Livro de Atas

Artigos
Relatos
Posters

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

Investigação, Práticas e Contextos em Educação

Vol. VIII

Dina Alves
Hélia Gonçalves Pinto
Isabel Simões Dias
Maria Odília Abreu
Romain Gillain
Orgs.

POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

FICHA TÉCNICA

TÍTULO
Conferência Internacional — Investigação,
Práticas e Contextos em Educação

Volume
8º Volume

ORGANIZADORES
Dina Alves - ESECS, Polytechnic of Leiria | 0000-0003-4042-5989 (orcid)
Hélia Pinto - CI&DEI, ESECS, Polytechnic of Leiria | 0000-0002-7891-2523 (orcid)
Isabel Simões Dias - CIEQV, ESECS, Polytechnic of Leiria | 0000-0001-5522-3760 (orcid)
Romain Gillain Munõz - CI&DEI, ESECS, Polytechnic of Leiria | 0000-0003-1933-1072 (orcid)
Maria Odília Abreu - CIEQV, ESECS, Polytechnic of Leiria | 0000-0002-5771-6080 (orcid)

EDIÇÃO
Instituto Politécnico de Leiria
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

PROJETO GRÁFICO ORIGINAL
Leonel Brites

PAGINAÇÃO
Rui Lobo

ISBN
978-989-8797-29-2

ISSN

DOI

TIRAGEM
Anual

A originalidade dos textos
apresentados é da exclusiva
responsabilidade dos seus autores.

Edição Eletrónica
Instituto Politécnico de Leiria
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais © 2019

Livro de Atas

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

Investigação, Práticas e Contextos em Educação

Vol.VIII

Dina Alves
Hélia Gonçalves Pinto
Isabel Simões Dias
Maria Odília Abreu
Romain Gillain
Orgs.

POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

Índice

7 *Introdução*

ARTIGOS

10 *Contexto lúdico em atividades da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico: jogos digitais versus jogos analógicos*
Diana Paraíso, Henrique Gil

18 *A ferramenta digital Web 2.Ø - «QR Code» - no 1.º CEB: utilização em contexto da Prática de Ensino Supervisionada*
Joana Godinho, Henrique Gil

28 *Pedra, papel, tesoura: articulação criativa entre as ciências e as artes visuais*
Sara Alves, Ana Peixoto

38 *Desafios Sociais e Medidas de Governança: redefinição das responsabilidades sociais para o desenvolvimento local?*
Catarina Henriques, Helena Neves Almeida

46 *Idea Generation in Product Design: an active learning experiment with mind maps*
Isabel M. João, João M. Silva

56 *Aulas práticas em Biologia: concepção de alunos e professores do Ensino Médio das escolas de Cabedelo, Paraíba, Brasil*
Maria Eduarda Santos de Souza, Samara Caroline de Oliveira Braiane, Gabriely da Costa Fernandes, Natália Caroline da Silva Galdino, Thiago Leite de Melo Ruffo

68 *La intersexualidad en la educación. Un campo desierto de conocimiento científico*
Alejandro Granero Andújar

74 *Gestão democrática nas escolas do ensino básico em Moçambique e a participação da comunidade: Desafios e perspectivas: O caso das Escolas Primárias Completas de "A" e "B"*
Atalia Maria Fernando Saide Mondlane

84 *Resultados nas componentes dos exames de PLE: Implicações para o ensino-aprendizagem*
Luís Barbeiro

94 *Mobile Learning: Criação do aplicativo Atlas Biodidático como aliado ao ensino da Biologia*
Rebeka Moreira Monteiro do Nascimento, Samara Caroline de Oliveira Braiane, Jamylle Rebouças Ouverney-King

102 *Comportamentos vinculativos: um estudo em creche*
Rita Santos Redinha Gomes, Isabel Simões Dias

110 *La línea de los métodos: estudio piloto para el desarrollo del aprendizaje activo y construcción del conocimiento grupal en educación superior*
Coral I. Hunt-Gómez, Francisco Núñez-Román, Alejandro Gómez-Camacho

116 *Livros Multiformato para Inclusão e Diversidade: Design Universal na leitura acessível à todos/as*
Alessandra Lopes de Oliveira Castelini, Célia de Sousa, Denise Regina Quaresma da Silva, Regina de Oliveira Heidrich

126 *El Valor de lo Común en Ecologías de Aprendizaje Sociocomunitarias. Dos Experiencias en Diálogo*
Irene Cremades Soler, Alejandro Granero Andújar

134 *Las no-heterosexualidades en la educación afectiva-sexual: estudio sobre su presencia y tratamiento*
Alejandro Granero Andújar, Irene Cremades Soler

144 *Avaliar a qualidade de vida de crianças e jovens com dificuldade intelectual*
Cristina Simões

154 *Animación Sociocultural y Teatro del Oprimido: una experiencia socioeducativa desde la promoción de la salud*
Encarnación Pedrero-García, Aránzazu Cejudo-Cortés

164 *Formación intercultural del profesorado para la atención del alumnado inmigrante en las aulas de Educación Secundaria*
Olga Moreno-Fernández, Mario Ferreras-Listán, Elena Guichot-Muñoz, María Puig-Gutiérrez

172 *Clase invertida o cómo dar protagonismo al estudiante: una experiencia en estudios superiores*
Pilar Moreno-Crespo, CM Aránzazu Cejudo-Cortés, Celia Corchuelo-Fernández, Olga Moreno-Fernández

182 *Metodologia de Trabalho de Projeto no contexto de Autonomia e Flexibilidade Curricular: estudo de caso numa turma de 1.º ano*
Diana Martins, Luís Paulo, Olívia Mendes, Hugo Menino

192 *Consumo de alcohol en el alumnado de la Universidad de Huelva: un estudio de caso*
Mª Carmen Azaustre Lorenzo, Juan Manuel Méndez Garrido

202 *As tarefas significativas no ensino e aprendizagem dos números racionais no 4.º ano de escolaridade, num contexto de ensino exploratório*
Joana Rebelo, Hélia Pinto

210 *El Centro de Escritura Académica y necesidades formativas del alumnado de Ciencias de la Educación: un estudio preliminar*
Francisco Núñez Román, Coral Ivy Hunt Gómez, Alejandro Gómez Camacho

218 *Aprendizajes Invisibles en la Sociedad Knowmad desde un Enfoque Sociocomunitario*
Irene Cremades Soler, Alejandro Granero Andújar

226 *Matemática nos primeiros anos: Resolver problemas de processo na Educação Pré-escolar*
Lina Fonseca, Cláudia Soares

234 *O papel das interações no momento de acolhimento na creche*
Fabiana Raquel Santos Rebelo, Isabel Simões Dias

242 *Aprendizagem da Matemática fora da sala de aula com alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade*
Joana Cacais, Lina Fonseca

252 *Qual o papel da Sociologia na formação de professores? Um estudo sobre o curso de Letras na Universidade do Estado do Mato Grosso – Brasil*
Lucio Jose Dutra Lord

258 *Understanding school participation as a way of promoting cultural diversity*
Mario León Sánchez, Verónica Sevillano-Monje, María Aurora Tenorio, José Antonio Pineda-Alfonso

266 *Promoting intercultural education in secondary schools. Learning from consolidated experiences*
José González-Monteagudo, Miriam Zamora-Serrato, Mario León-Sánchez, David Herrera-Pastor

274 *A abordagem VPL na promoção de organizações aprendentes*
Ana Catarina Mendes Garcia, Maria do Carmo Vieira da Silva

284 *Povos Indígenas no Contexto Educacional - Representações Discursivas*
Débora Maria dos Santos Castro Silva, Geovana Barbosa Duarte

292 *A Língua Brasileira de Sinais (Libras) como disciplina obrigatória na formação de professores nas universidades do Brasil*
Sérgio Pereira Maiolini, Lucio Jose Dutra Lord

300 *Um olhar sobre as interações das crianças durante os jogos*
Eliana Catarina Neto Marques, Miguel Oliveira

308 *Os contributos da documentação pedagógica na Educação de Infância*
Cátia Anastácio, Miguel Oliveira

314 *A formação financeira promove a literacia financeira dos estudantes do Ensino Superior? – Estudo de caso aplicado a estudantes da ESECS-Politécnico de Leiria*
Dina Tavares, Nuno Rainho, Marlene Sousa, Tânia Santos

324 *El cine como herramienta para abordar las minorías en el estado de Israel*
Manuel Nevot Navarro

332 *Potencialidades e limitações da discussão coletiva em contexto de ensino exploratório no ensino e aprendizagem dos números racionais*
Nicole Gaspar Duarte, Hélia Pinto

342 *Avaliação em Matemática – Testes construídos, parcialmente, pelos alunos: Histórias de Sala de Aula*
Ana Teresa Santos Pires, Hélia Pinto

350 *A comunicação escrita na resolução de problemas: um estudo com alunos do 6.º ano*
Patrícia Sofia Fialho Ferreira, Hélia Gonçalves Pinto

360 *À descoberta da regra... História de uma investigação matemática em sala de aula*
Tatiana Jesus, Hélia Pinto

368 *De diferentes abordagens didáticas de obras literárias à sua compreensão leitora*
Daniela Filipa Domingos Antunes, Joana Cristina Ferreira Filipe

RELATOS

382 *Paisaje, tics y educación. Sinergias entre las ciencias experimentales y la música en la Educación Superior*
Ana María Botella Nicolás, Amparo Hurtado Soler, Sonsoles Ramos Ahijado

384 *Projeto EYE: uma experiência no âmbito do Eramus+*
Marina Rodrigues, Isabel Simões Dias, Francisco Lontro

386 *Planeamento Curricular à luz da Autonomia e Flexibilidade Curricular*
Paula Cristina Ferreira

388 *Da fonte para o jardim-de-infância: relato de vivências e experiências educativas*
Carlota Oliveira, Maria João Marques

390 *The Use of Drama with Seniors Learning English*
Mª Victoria Guadamillas Gómez

392 *El póster interactivo-didáctico como recurso para el fomento de las competencias profesionales de los futuros docentes*
Diana Amber

394 *Guías de trabajo para la realización de tareas prácticas en el aula universitaria*
Diana Amber

396 *Mudanças nas conceções de estudantes do curso de Educação Básica sobre o sistema digestivo*
Bento Cavadas, Sara Sacramento

398 *TDIC na educação como mecanismo de inserção social: projeto Trânsito e Acessibilidade*
Júnior Leandro Gonçalves

406 *El Latín como lengua auxiliar: la crónica de la Historia Roderici en las clases de latín para futuros hispanistas*
Mª Elena Curbelo Tavío

408 *Veggies4myHeart – programa de promoção do consumo de hortícolas no pré-escolar*
Braga-Pontes, C., Lages, M., Dias, S., Guarino, M.

410 *Perturbação do Espectro do Autismo: O Pedro na Creche*
Cecília Margarida Azeitona Guilherme, Isabel Simões Dias

412 *Experiências em microaulas para o desenvolvimento da prática pedagógica interdisciplinar*
Brian Ferreira Marinho, Anna Raquel Vieira da Silva, Daniel de Lima Riberio, Djanice Marinho de Oliveira

416 *Estratégias neurodidáticas de motivação e envolvimento em sala de aula*
Maria Albuquerque, Sónia Seixas

420 *METODOLOGIA ATIVA: relato de produção e aplicação de recurso didático baseado no ensino da aprendizagem de Skinner*
Samara Caroline de Oliveira Braiane, Maria Eduarda Santos de Souza, Rebeka Moreira Monteiro do Nascimento, Gabriely da Costa Fernandes, Natália Caroline da Silva Galdino

424 *Competência Cultural Médica no Mestrado Integrado em Medicina da Universidade do Algarve*
Ana Pinto de Oliveira, Sofia Nunes, Ana Marreiros, Isabel Palmeirim

428 *Comunicação Acessível nas Grutas da Moeda*
Alessandra Lopes de Oliveira Castelini, Célia Sousa, Luís Vicente, Denise Regina Quaresma da Silva

432 *O Inglês Instrumental nos cursos superiores de tecnologia: entre o real e o necessário*
Beatriz Machado dos Santos Bandeira, Ailton Gonçalves Reis

434 *O gênero como resistência política: reflexões sobre os estudos de gênero e o atual contexto brasileiro*
Marilia Neri, Sônia Sampaio

436 *O Laboratório das Expressões sai à rua*
Baião, A.; Guerreiro, M.; Correia, R.

438 *Colaboración interinstitucional Universidad-Centro escolar a partir de la animación lectora. Una experiencia innovadora en acción*
C. Vanesa Álvarez-Rosa

442 *Un paseo por la ciudad para comprender mejor las cuestiones lingüístico-discursivas del español actual*
C. Vanesa Álvarez-Rosa

446 *A Geração Z e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*
Sandra Manso, George Ramos

448 *Educação Clínica numa visão gerontológica: O Projeto GeronTer®*
Mônica Braúna Alencar Leão da Costa

450 *Disaster Medicine and Humanitarian Action as part of the medical school curriculum*
Ana Pinto de Oliveira, Sofia Nunes, Ana Marreiros, Isabel Palmeirim

452 *Técnicas para elaboração de livros multissensoriais/multiformato para crianças e jovens: um guia para inclusão*
André Luiz Marques, Regina de Oliveira Heidrich, Célia Sousa

456 *Práticas para uma educação emancipatória*
Ana Cristina Leal Ribeiro

458 *La producción de secuencias didácticas como ins- trumento multimodal para la formación de profeso- res del curso de licenciatura en letras español del Instituto Federal de Brasília (IFB)*
Micaela Tourné Echenique, Nayara Cristina da Silva, Nívia Aniele Oliveira

462 *Aprendizagem com investigação: uma experiência no Ensino Superior*
Otília Sousa

464 *Ação de formação: O Braille e a comunicação com a pessoa com deficiência visual*
Ana Filipa Rocha Pinto

466 *Encontro de Atividades de Estimulação Cognitiva e Motora - Projeto interinstitucional*
Ana Filipa Rocha Pinto

468 *Estratégias Ativas no Ensino de Bioquímica Numa Instituição Pública Brasileira*
Rosangela Vidal de Souza Araújo, Maria Gabriela S. Carneiro Monteiro, Marcos Alexandre de Melo Barros

470 *Plano de Análise de Necessidades Educativas: um instrumento ao serviço da pesquisa/ensino*
Virgilio Correia

472 *A arquitetura da relação escola/família - diálogos para o sucesso educativo*
José Duque Vicente

476 *Teste escrito em duas fases no 2.º CEB: o caso do 6.º ano*
Ana Graça, Hélia Pinto

478 *Partilha equitativa no Ensino e Aprendizagem de Números Racionais*
Hélia Pinto, Ema Mamede

POSTERS

482 *Agregar para expandir: agregação de competências na formação superior em Secretariado*
Ana Rita Calvão, Anabela Valente Simões, Sílvia Ribeiro

483 *A Área da "Casinha" na perspetiva de um grupo de crianças do jardim de infância*
Helena Luís, Maria Guadalupe Godinho

484 *Géneros textuais em manuais de história*
Ângela Quaresma, Fausto Caels

485 *Capacitação dos cuidadores informais de pessoas com demência em grupos de ajuda mútua: um projeto comunitário*
Constança Paúl, José Carlos Gomes, Maria João Azevedo, Mónica Braúna

486 *Perspectiva dos alunos de uma escola pública de cabedelo (Paraíba, Brasil) sobre o ensino de Biologia*
Rebeca M.Monteiro do Nascimento, Samara Caroline de Oliveira Braine, Thiago Leite de Melo Ruffo

487 *Quality of life perceptions and motivational styles for engaging in physical exercise: a study in higher education*
Maria Odília Abreu, Isabel Simões Dias

488 *O RPG na escola: dialogando com o pensar das crianças*
Ediane Maria da Silva, Janice da Silva Oliveira, Soraya Negreiros da Silva

489 *As emoções e o desenho infantil no jardim de infância*
Isabel Ferreira, Rosalina Correia

490 *Atividades no jardim de infância - o papel do brincar e do brinquedo*
Isabel Ferreira, Rosalina Correia

491 *O encanto da luz*

492 *Professores de Educação Especial: inclusão educativa*
Carla Costa, Lisete Mónico, Susana Monteiro

493 *Desenvolvimento da linguagem: que diferença faz um mês?*
Alice Calçada, Mafalda Lemos, Marta Soares, Sofia Azeitona

494 *Robótica y música al servicio de la Educación Superior*

ERRATA/ ARTIGOS

508 *O TeSP em Práticas Administrativas e Comunicação Empresarial do IPLeiria: estudo de caso*
Marlene Sousa, Susana Sardinha Monteiro, Tânia Santos

Introdução

A VIII *Conferência Internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação* (IPCE), promovida pela Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Politécnico de Leiria (ESECS-PL), decorreu nos dias 3 e 4 de maio de 2019, na ESECS-PL. Teve como objetivo proporcionar a interação e a partilha de experiências e conhecimentos entre profissionais de diversas áreas ligadas à Educação e com interesses multidisciplinares, contribuindo e estimulando a investigação e a prática em Educação. O programa incluiu 3 sessões plenárias, proferidas por investigadores nacionais e internacionais, 2 simpósios, 55 artigos, 45 relatos e 13 *posters*, selecionados a partir de um processo anónimo de revisão entre pares, assegurado pelos 46 elementos da Comissão Científica.

Neste documento, apresentam-se os textos remetidos pelos autores dos artigos, dos relatos e dos *posters*. Estes textos integram temas inter e transdisciplinares e incidem sobre problemáticas atuais no âmbito da educação em contextos de infância, adolescência e idade adulta e sobre a formação em contexto de trabalho, entre outros. Organizado em três secções, este livro de atas inclui na primeira secção os artigos, na segunda os relatos e, na terceira, os *posters*. Estes trabalhos versam temas como a aprendizagem e a avaliação em contextos educativos; o desenvolvimento comunitário ou revelam experiências de ensino e aprendizagem na Educação de Infância, no Ensino Básico e no Ensino Secundário ou experiências na formação de professores. Outros textos inserem-se especificamente na(s) Didática(s) e na utilização das Novas Tecnologias em contextos educativos.

Esperamos que este livro de atas possa contribuir para divulgar os avanços e as novas tendências na investigação em Educação e nas diferentes práticas e contextos de ensino e aprendizagem. Agradecemos a todos os que de alguma forma contribuíram e contribuem para a realização e sucesso desta conferência internacional e esperamos que sintam que o tempo despendido tenha sido profícuo.

A Comissão Organizadora

Dina Catarina Duarte Alves, Hélia Gonçalves Pinto, Maria Isabel Pinto Simões Dias, Maria Odília de Jesus Almeida Abreu e Romain Gillain

Investigação,
Práticas
e Contextos
em Educação
2019

Artigos

Contexto lúdico em atividades da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico: jogos digitais versus jogos analógicos

Diana Paraíso
Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Castelo Branco

Henrique Gil
Age.Comm - Instituto Politécnico de Castelo Branco

RESUMO

Desde pequenos que os jogos fazem parte da vida, são parte fundamental do nosso crescimento. As TIC são hoje parte integrante do nosso dia-a-dia, como tal, deve ser uma preocupação dos educadores/professores, incluírem-nas nas suas práticas docentes para que estas façam parte integrante no processo de ensino-aprendizagem. Esta investigação foi realizada no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada a alunos do 1º CEB, optando por uma vertente qualitativa, com uma abordagem onde, na medida do possível, se tentou comparar as valências e potencialidades os jogos digitais e dos jogos analógico, em termos comparativos. Foi realizada uma recolha de dados através de registo fotográfico e notas de campo com base numa observação participante. Foi também realizado um inquérito por questionário aos alunos e entrevistas semiestruturadas à Orientadora Cooperante e à Professora de apoio. De uma forma geral, sempre que as aulas incluíam atividades com jogos houve, por parte dos alunos, grandes níveis de motivação para a realização dos mesmos. Constatou-se que, independentemente de ser um jogo analógico ou digital, havia interesse por parte dos alunos na obtenção dos objetivos propostos e na aquisição dos conteúdos envolvidos. A utilização dos jogos como meios de aprendizagem permitiu a realização de aulas dinâmicas onde, consequentemente, se criaram espaços e contextos lúdicos onde os alunos mostraram estar mais motivados e envolvidos. Conclui-se, através da triangulação de dados, que os jogos promoveram mais e melhores aprendizagens junto dos alunos, tendo-se destacado os jogos digitais.
Palavras-chave: *1.º Ciclo do Ensino Básico; Contexto Lúdico; Jogos Analógicos; Jogos Digitais; Prática de Ensino Supervisionada.*

ABSTRACT

For children games are a part of life, they are a fundamental part of our growth. ICT is an integral part of our day-to-day life, as such, it should be a concern of the educators / teachers to include them in their teaching practices to make them an integral part of the teaching-learning process. This research was carried out within the scope of the Supervised Teaching Practice to students of the 1st CEB, opting for a qualitative approach, where, as far as possible, comparisons of the strengths and potentials of digital games and analogue games have been attempted in comparative terms. Data were collected through photographic records and field notes based on participant observation. A questionnaire survey was also conducted for students and semi-structured interviews with the Cooperating Advisor and the Support Teacher. In general, whenever the classes included activities with games, there were, on the part of the students, great levels of motivation for the accomplishment of the same ones. Regardless of whether it was an analog or digital game, it was found that students were interested in achieving the proposed objectives and acquiring the content involved. The use of games as a means of learning allowed for the realization of dynamic classes where, consequently, spaces and playful contexts were created where the students showed to be more motivated and involved. It is concluded, through the triangulation of data, that the games promoted more and better learning among students, with digital games being highlighted.
Keywords: 1st Cycle of Basic Education; Playful Context; Analog Games; Digital games; Supervised Teaching Practice.

ENQUADRAMENTO DA INVESTIGAÇÃO

A investigação teve como questão de investigação utilizar um ambiente lúdico, recorrendo a jogos digitais e jogos analógicos nas aprendizagens dos alunos. Esta investigação foi de carater qualitativo e comparativo sendo definidos quatro objetivos: 1. Promover a inclusão de um contexto lúdico nas aprendizagens dos alunos. 2. Fomentar a utilização de recursos digitais no processo ensino-aprendizagem no 1º Ciclo do Ensino Básico. 3. Comparar o desempenho dos alunos e respetivas aprendizagens quando utilizam jogos educativos digitais e jogos educativos analógicos. 4. Avaliar o impacto de um contexto lúdico, através da utilização dos jogos educativos digitais e dos jogos educativos analógicos em atividades na sala de aula, como forma de incrementar a motivação dos alunos. Convém referir-se que, apesar da investigação ter como principal foco o contexto lúdico, entendeu-se pertinente perceber os diferentes tipos de perceção dos alunos quando utilizam jogos digitais e quando utilizam jogos analógicos.

Neste contexto, desenvolveram-se 5 sessões de intervenção onde foram realizados 3 jogos digitais na área da matemática, 6 jogos digitais na área do português, 5 jogos analógicos na área da matemática, 6 jogos analógicos na área do português e 4 jogos analógicos na área da matemática. As sessões desenrolaram-se durante a Prática Supervisionada em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, numa escola de 1º ciclo na Cidade de Castelo Branco, com uma turma de 20 alunos (10 rapazes e 10 raparigas).

Nos últimos anos tem-se assistido a uma reforma do ensino, no que diz respeito aos métodos de ensino-aprendizagem, foi com base nesta mudança que se sentiu a necessidade de investigar sobre novos métodos eficazes neste processo porque surgiram novas estratégias que devem ser adaptadas ao contexto e aos alunos. O uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) tornou-se essencial dentro da sala de aula porque o ensino está cada vez mais massificado e os níveis de literacia aumentaram, consequentemente, os professores têm de dar resposta a estas exigências acrescidas no âmbito de um novo contexto digital.

AS TIC NA SOCIEDADE E NO CONTEXTO EDUCATIVO

As TIC representam "(...) uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a trave-mestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação" (Ponte, 2008, p. 85). As TIC vieram revolucionar o nosso quotidiano exigindo à sociedade a capacidade de inovar, decidir e intervir a todo o momento e esta nova realidade, consequentemente, revolucionou o sistema educativo. Faria (2007, p.52) refere que "(...) o recurso às TIC surge quase de uma imposição da sociedade digital, onde os nossos alunos são os mais lídimos portadores desse admirável mundo novo."

As TIC têm vindo a ganhar poder, ganhando relevância no processo educativo e, como tal, os professores/educadores devem ter a preocupação de as incluir nas suas práticas docentes, para que estas sejam parte integrante no processo ensino e aprendizagem. Assim, as TIC podem criar a possibilidade de construir uma escola mais eficaz e inclusiva que seja possível melhorar. Posto isto, Figueiredo, (2008, p. 27) defende que se a educação não se ajustar aos tempos atuais não irá cumprir a sua missão. A escola tem-se mostrado incapaz de acompanhar as mudanças porque, em regra geral, é muito lenta e fechada à inovação e transformação visíveis da sociedade (Costa, 2008). As TIC não vão ao encontro da escola tradicionalmente organizada, uma vez que obrigam a uma nova visão do conhecimento. Embora a integração das TIC não seja apenas da responsabilidade do professor, este deve ser o motor de mudança ao criar e promover novas abordagens e novos contextos, uma vez que as TIC proporcionam a obtenção de melhores resultados nas aprendizagens porque as TIC permitem um maior e mais natural envolvimento dos alunos.

O JOGO EM CONTEXTO SALA DE AULA

Os jogos em contexto sala de aula, tal como o nome indica, são jogos educativos que se caracterizam por serem um recurso motivacional que desperta, mantem e fixa a atenção dos alunos. Os jogos educacionais devem ter como principal foco a aquisição de aprendizagens, como também devem ser desafiantes e criar algum tipo de competição saudável, para que captem a atenção dos alunos enquanto desenvolvem a tarefa. Os jogos têm esta capacidade pelas suas cores, dinâmica e diversão que proporcionam.

Tal como nos sugere Gil (2014), o uso dos jogos pretende estabelecer uma relação tão próxima, quanto possível, entre os professores e os alunos, onde se possam introduzir novas formas e novas abor-

dagens para a realização das atividades. Assim, Oliveira & Moreira, (2001) defendem que os jogos permitem aprender de uma forma divertida uma vez que captam a atenção do aluno em relação a temas/conteúdos que muitas vezes seriam de difícil abordagem. No entanto, nem tudo é positivo no que toca ao uso de jogos na sala de aula, isto porque este método pode desviar a atenção do aluno do ponto principal, que é aprender e adquirir novos conhecimentos; dado o facto de que um jogo é naturalmente competitivo e os possam 'distrair' e perder-se o contexto de aprendizagem mais formal.

Carlos Klein (2006) é defensor de diversas vantagens no processo de ensino e aprendizagem, com os jogos, são elas: o aumento da concentração e da motivação dos alunos; aumento da autoestima do aluno; melhorar os resultados na aprendizagem de conteúdos específicos; criar condições para adquirir novas competências; tornar as aulas mais dinâmicas; contactar com as tecnologias digitais; aumentar a motivação e possibilitar a autonomia dos alunos apoiando as suas aprendizagens. Tendo em conta as opiniões de Oliveira e Matheus (2013, p.2), o jogo digital permite envolver situações quotidianas nas aprendizagens, que levam a uma maior motivação do aluno, do professor e ao mesmo tempo é um método descontraído e dinâmico porque cria novos desafios e problemas que os alunos irão solucionar através do jogo. Permite que os alunos apliquem os conhecimentos no mundo real ao mesmo tempo que se moderniza o processo de ensino, pois as crianças usam as tecnologias maioritariamente para jogar.

O Jogo Digital

O jogo digital pretende tornar as aulas mais divertidas permitindo que o processo de ensino e aprendizagem seja mais agradável, no entanto e para que este processo seja proveitoso e vantajoso para ambas as partes, o desempenho dos alunos deve ser acompanhado e estes devem ser informados sobre o impacto deste método nas suas avaliações finais. O jogo permite captar a atenção do aluno mesmo que este no demonstre interesse pelo assunto. As gerações atuais estão, indiscutivelmente, ligadas às tecnologias digitais. Logo, os métodos de ensino devem ser repensados para cativar o interesse dos alunos. É neste ponto que entram os jogos digitais, que conseguem uma aplicação mais prática por parte dos alunos porque inconscientemente, a jogar, estão a aprender. Devemos ter em conta, que embora este método cative o interesse das crianças, é dispendioso equipar todas as salas de aula com dispositivos digitais capazes de darem resposta às necessidades de cada turma, bem como importa referir que a formação dos professores é essencial para o uso e boa aplicabilidade deste método de ensino.

Segundo Vygotski, citado por Muñoz (2007), refere que inventar novos métodos exige bem mais do que modificar os já existentes. Os jogos vêm já de tempos remotos, usados como uma forma recreativa, no entanto, hoje na era digital, os jogos evoluíram. As crianças já estão muito familiarizadas com os jogos digitais. No entanto, o uso de jogos como ferramenta de ensino ainda não é muito comum, mas acreditamos que ao fugir do método tradicional, para um processo mais lúdico, torna-se um grande incentivo para as aprendizagens dos alunos.

Tendo em conta a opinião Vargas, Lemes, Braga e Araújo (2007, p.6): "(...) esta estratégia, num jogo planeado adequadamente, promove o interesse e a motivação que por sua vez, aumentam a atenção do aluno e criam a sensação de que aprender é divertido, proporcionando ao jogador desenvolver a capacidade de processar factos e fazer inferências lógicos durante a resolução de um problema." Assim, aliam-se processos tanto para o entretenimento quanto para a possibilidade de aquisição de novos conhecimentos. Quando se estuda a possibilidade de utilização de um jogo computadorizado dentro de um processo de ensino e aprendizagem não apenas o seu conteúdo deve ser considerado, mas também a maneira como o jogo o apresenta, relacionada com a faixa etária que irá constituir o público alvo. Desta forma, na tentativa de explorar o processo de desenvolvimento cognitivo, o professor possuirá uma ótima ferramenta de apoio para o alcance de seus objetivos. Neste estudo defende-se que para usar o jogo como ferramenta de ensino deve encontrar-se um equilíbrio entre a diversão e o conteúdo a ser lecionado, adaptando-o à idade, ao nível de dificuldade e aos objetivos de aprendizagem pretendidos. A escola deve tentar ir ao encontro da atualidade em vez de competir com as novas tecnologias, deve sim usá-las para fins educativos. (Cardoso. 2009, p.4)

O jogo permite ajustar o nível de dificuldade, conforme os conhecimentos da turma, o facto de numa grande parte dos jogos haver uma pontuação permite ao aluno ver o seu desempenho e dá um feedback ao professor sobre os conhecimentos dos seus alunos. Enquanto joga e se diverte, o aluno, melhora os seus conhecimentos levando-o, a uma possível melhoria das notas escolares. Projetos e estudos sobre os jogos de aprendizagens, conduzidos por instituições respeitadas como Harvard,

Oxford e outros, apontam para o potencial que estes jogos têm para atingir a geração atual. Por outro lado, o ensino tradicional enfrenta diversos problemas pelo fato de não conseguir acompanhar o desenvolvimento tecnológico a que esta geração atual está habituada, fazendo com que esta perca o interesse no sistema de ensino porque o considera menos apelativo e atrativo. Outro dos problemas é o facto do ensino tradicional não proporcionar as ferramentas requeridas para a resolução de problemas práticos da vida quotidiana, pelo menos não soluções tão práticas como o lúdico.

O Jogo Analógico

Tal como o jogo digital, o jogo analógico permite ao aluno divertir-se enquanto aprende. O jogo analógico, se criado de raiz para determinado conteúdo e turma tem grandes probabilidades de se constituir como um recursos que se poderá designar de 'ideal'. Esta conceção pode ser assumida porque se trata de um recurso criado com um objetivo específico, no sentido de proporcionar condições mais objetivas para determinada(s) aprendizagem(ens). O professor, mesmo sem formação específica, com facilidade cria um jogo para diversos conteúdos e providencia contextos para o seu uso como ferramenta de ensino para a turma.

O jogo analógico capta a atenção do aluno porque é desconhecido, porque é algo novo e eles não só têm interesse em descobrir, como em conhecer e jogar. O jogo analógico tem a vantagem de ser palpável e como tal o aluno pode "transformar" os objetos do jogo adaptando-os ao contexto: "(...) brinquedo é algum objeto que se muda a partir da ação da criança, tornando-se assim um apoio para a brincadeira e não um objeto definitivo na brincadeira, pois não é brinquedo que abaliza a brincadeira da criança, mas a brincadeira é que define o brinquedo." (Silva, 2017)

Enquanto um jogo digital pode ser acedido em diversos computadores ao mesmo tempo (desde que haja equipamentos suficientes) o jogo analógico, requer, obrigatoriamente, diversos exemplares para que todos os alunos possam jogar ao mesmo tempo.

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Optou-se por incidir a investigação, numa perspetiva que se pretendeu ser tanto quanto possível de índole comparativa, através da inclusão dos jogos digitais e dos jogos analógicos, no sentido de se recolherem dados que permitam tornar evidentes as suas potencialidades e, ao mesmo tempo, potenciar e incrementar o uso de jogos na sala de aula a fim de se poder vir a observar quais as influências desta opção nas aprendizagens dos alunos. Ou seja, se há diferenças significativas entre a utilização de jogos digitais e de jogos analógicos. Apesar de não se poder tido a possibilidade de se comparar o mesmo jogo (em formato digital e em formato analógico), houve a tentativa de, sempre que possível, os jogos poderem ser os mais similares possíveis.

A investigação qualitativa, segundo Bogdan e Biklen (1994) é rica em pormenores descritivos no que toca às pessoas, locais, e conversas com os intervenientes, como tal as questões formulam-se com o obejtivo de investigar os fenómenos na complexidade que os define no seu ambiente natural.

Este estudo qualitativo foi implementado no âmbito de uma investigação-ação, uma vez que contou não só com a observação, mas também com o envolvimento da investigadora pelo facto de ter uma participação direta e ativa com todos os intervenientes, tendo tido um papel ativo na interação com os sujeitos do estudo.

Os intervenientes da investigação foram 20 alunos do 2.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Para a recolha de dados foram utilizadas diversas técnicas e instrumentos, nomeadamente, observação participante, notas de campo, inquérito por questionário e entrevistas semiestruturadas.

RECOLHA, ANÁLISE E TRATAMENTOS DOS DADOS

As sessões de intervenção e o trabalho desenvolvido durante este processo foram registados através das planificações/unidades didáticas, da construção dos jogos analógicos e com as respetivas reflexões e notas de campo.

Importa referir que todas as sessões tiveram como base a planificação e os conteúdos a abordar, indicados pela Orientadora Cooperante, durante as semanas de implementação da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB (PES1CEB).

A implementação deste estudo foi realizada em cinco sessões (cada sessão não é necessariamente

um dia, mas sim a semana no seu todo), tendo cada uma delas um determinado conteúdo, definido previamente entre a investigadora e a Orientadora Cooperante. Repetiram-se alguns jogos de modo a permitir que todos os alunos pudessem participar em todos os jogos, mesmo que em sessões diferentes.

Durante as sessões e, consoante o tema, eram realizados jogos alusivos ao conteúdo abordado nessa Unidade Didática. Nem sempre foi possível realizar jogos digitais, pois nem sempre se encontravam jogos adequados, tal como houve sessões sem jogos analógicos pois os jogos eram criados pela investigadora e, como tal, inconscientemente, havia uma tendência para a repetição de alguns elementos dos jogos o que poderia vir a desmotivar os alunos.

Tendo esta investigação estar no âmbito de uma investigação-ação, a investigadora foi refletindo sobre as suas práticas com o objetivo de melhorar e aperfeiçoar os procedimentos alusivos à investigação.

Todas as sessões foram realizadas com os jogos lúdicos e digitais em simultâneo, ou seja, a investigadora formava grupos de alunos e dispunha os jogos pela sala. A cada grupo era dado o tempo suficiente para o realizar. No final do tempo e, sob a indicação da investigadora, os grupos trocavam de jogo. Este procedimento realizava-se até que todos os grupos tivessem jogado todos os jogos. Houve necessidade de fazer mais jogos analógicos do que digitais e colocar dois alunos por jogo, porque como os recursos digitais eram reduzidos e havia necessidade de todos os alunos estarem, em simultâneo, a jogar o único 'recurso' era elaborar mais jogos analógicos.

Na tabela 1 são apresentadas, pormenorizadamente, as datas e temas das sessões de intervenção, assim como os jogos realizados.

Sessão	Data	Tema	Jogo(s)	
			Digitais	Analógicos
1ª sessão	10 a 12 abril	Primavera		Puzzle Planta
2ª sessão	17 a 19 abril	Primavera	Disparo com a tabuada Um quarto Adjetivos baralhados Sopa de letras adjetivos	Dominó frações Adjetivos baralhados Sopa de letras adjetivos Glória das operações 5 em linha da tabuada
3ª sessão	1 a 3 maio	País dos Contrários	Jogo da memória – sinais de pontuação Gastar euros Sinais de Pontuação	Jogo da Memória - Sinais de pontuação Frases trocadas para pontuar Dominó origem dos materiais
4ª sessão	8 a 10 maio	Livro dos Sonhos		Jogo do Peixinho – Origem dos Materiais Jogo dos pares – constituintes da planta
5ª sessão	22 a 24 maio	Cata-Vento	Verbos com preposições Conjugação verbal	Sinónimos Antónimos Contar áreas com legos

Tabela 1: Cronograma das sessões de intervenção

ANÁLISE DOS DADOS DOS INQUÉRITOS POR QUESTIONÁRIO

Os questionários foram aplicados apenas a 17 dos alunos uma vez que, como foi realizado no último dia de aulas, 3 alunos faltaram e não houve oportunidade de aplicar os inquéritos a esses 3 alunos.

Este inquérito por questionário tinha como objetivo averiguar as aprendizagens dos alunos a partir dos jogos aplicados nas sessões, bem como averiguar a relação dos alunos com as TIC em geral. Para tal a estrutura do questionário era formada por quatro grupos para análise: Grupo A – «A tua identificação», Grupo B - «As TIC no teu dia a dia», Grupo C - «As TIC na tua escola» e no Grupo D - «Aprendizagens adquiridas através de Jogos Digitais vs Jogos Analógicos».

Em termos gerais, verificou-se que os alunos tiveram uma opinião positiva em relação aos jogos em contexto de sala de aula, podendo afirmar-se que a promoção de um contexto lúdico se mostrou adequada aos alunos da turma.

No último grupo é consensual o facto de os alunos preferirem os jogos digitais aos jogos analógicos, defendendo que os jogos facilitaram as aprendizagens, havendo mais respostas positivas aos jogos digitais (16) do que aos jogos analógicos (14). Quanto à dinâmica das aulas os alunos acharam as aulas digitais mais dinâmicas e divertidas, o que se pode traduzir na motivação dos alunos aquando a realização de jogos digitais (16 respostas positivas) e de jogos analógicos (11 respostas positivas). Estes dados recolhidos a partir dos questionários vão ao encontro das notas de campo recolhidas na observação participante. Esta motivação e envolvimento foram desencadeadoras de espaços e de contextos onde as aprendizagens se mostraram mais evidentes. Estas assunções foram sustentadas através dos resultados da avaliação realizadas, onde se verificaram melhorias nos alunos que mostravam, antes desta intervenção, mais dificuldades nas suas aprendizagens dada o seu pouco envolvimento e motivação num contexto onde a inclusão de um ambiente lúdico não acontecia.

Perante os resultados obtidos, pode afirmar-se que a utilização de jogos constituiu uma mais-valia para os alunos e que permitiu que os objetivos, previamente definidos, pudessem ser alcançados. É de realçar a preferência pelos jogos digitais, embora a diferença não seja muito clara, existindo também muitos alunos que gostaram e aprenderam a partir dos jogos analógicos. Neste particular, destaca-se a utilização do recurso «computador» que esteve na base desta maior preferência. Pode-se afirmar que o computador parece exercer um grande 'fascínio' para a sua utilização. E se tal é verdade, criam-se excelentes oportunidades para se motivarem os alunos a aprenderem e os professores a ensinarem através dos recursos digitais. Pois, como já se refriu anteriormente, não se conseguiu comparar efetivamente cada jogo

ANÁLISE DOS DADOS DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

A investigação teve como recolha de dados duas entrevistas semiestruturadas. Foi elaborado um guião para a entrevista. Esta entrevista foi realizada à Orientadora Cooperante e à Professora de Apoio da turma.

A importância e as potencialidades do jogo parecem estar bem patentes nas opiniões das professoras, pois referem a sua importância, a sua utilidade nas aprendizagens e atualidade do tema. Contrapõem com algumas limitações, limitações essas que se relacionam com o equipamento digital disponível, com o acesso à rede... questões de infraestruturas, mas não questões de índole pedagógica. Referiram ainda o interesse dos alunos no uso do digital, pela maior motivação pelos jogos digitais, essa motivação foi sentida sempre durante as sessões. O uso do computador, como referiram, permite a interdisciplinaridade, o que é bastante importante no processo de ensino-aprendizagem com uma mais evidente melhoria das aprendizagens dos alunos. Indicam que o digital exercita não só as competências técnicas necessárias como as competências sociais necessárias para a vida em sociedade: a aquisição de competência digitais.

CONCLUSÕES

Pretendia-se «*Promover a inclusão de um contexto lúdico nas aprendizagens dos alunos*» e este objetivo foi, sem dúvida cumprido. Pois, em 7 implementações, 5 delas incluíram sessões de jogos digitais e/ou analógicos. Ao longo das doze semanas de PES1CEB, pude observar o interesse dos alunos nas aulas lecionadas, justamente pelo ambiente lúdico proporcionado, dado que este ambiente proporcionava não só motivação e interesse, como melhores aprendizagens junto dos alunos.

Relativamente ao objetivo «*Fomentar a utilização de recursos digitais no processo de ensino aprendizagens no 1º Ciclo do Ensino Básico*», foi claramente um objetivo atingido com sucesso. Prova disso são os 9 jogos digitais realizados pelos alunos, a par da realização destes jogos que envolvia diretamente os alunos, foram lecionadas diversas aulas, com apoio aos recursos digitais, apresentação de atividades através do quadro interativo, visualização de vídeos, audição de músicas e visualização das respetivas letras incompletas para completar, resolução de exercícios, tendencialmente matemáticos, no quadro interativo, e pesquisas de grupo na Internet. Este apoio aos recursos digitais proporciona aos alunos o contacto com as tecnologias, que hoje estão em voga e, deste modo, proporcionar a aproximação à sociedade atual, cada vez mais digital... No que diz respeito aos jogos digitais propriamente ditos, foram os preferidos dos alunos, tendo em conta os resultados do inquérito por questionário e as notas de campo da observação participante e dos comentários da Orientadora Cooperante.

Tendo em conta o 3º objetivo, visava «*Comparar o desempenho dos alunos e respetivas aprendi-*

zagens quando utilizam jogos educativos digitais e jogos educativos analógicos» as aprendizagens dos alunos foram significativas aquando a utilização dos jogos, mas é difícil de afirmar que a aprendizagem foi melhor nos jogos analógicos ou nos jogos digitais porque, de facto, os alunos revelaram aprendizagens através de ambos os jogos. Arrisco-me a afirmar que as aprendizagens dos alunos foram melhores e maiores na realização de jogos digitais, tendo em conta a motivação e interesse dos alunos, revelados nas sessões. Essa motivação é talvez a peça chave para se poder fazer esta comparação, a motivação é por si só, sinónimo de melhores aprendizagens, maior envolvimento, maior interesse, maior vontade por aprender. Logo, se os alunos revelaram, sempre, maior motivação na realização de jogos digitais, então subentendem-se melhores aprendizagens. Houve o sentimento de que a utilização do computador e dos recursos digitais associados geram nos alunos uma maior predisposição dos alunos em relação às atividades que são propostas pelo professor. Neste particular, a utilização deste tipo de recurso parece, de facto, ter sido muito significativa pelos alunos, tal como foi possível observar-se nas sessões práticas de implementação.

Tendo em conta o objetivo acima indicado e a justificação referida, vai-se ao encontro do 4º objetivo: «*Avaliar o impacto de um contexto lúdico, através da utilização dos jogos educativos digitais e dos jogos educativos analógicos em atividades na sala de aula, como forma de incrementar a motivação dos alunos*.» A motivação foi o ponto forte e alto de toda esta investigação. A investigadora, enquanto realizava a sua observação participante, pode confirmar os elevados níveis de motivação dos alunos em qualquer uma das sessões. O impacto causado nas crianças, com a implementação de aulas lúdicas visando a promoção de aprendizagens através de jogos digitais e analógicos foi ponto assente em todas as sessões realizadas. Para que tal fosse possível, houve a necessidade de análise de cada jogo, para que cada jogo fosse promotor da aquisição de conteúdos programáticos. Este foi um objetivo cumprido, não só tendo em conta a observação realizada pela investigadora, mas também a partir das respostas aos inquéritos por questionário e das opiniões manifestadas pela Orientadora Cooperante, assim como, pelos resultados obtidos a partir das fichas de avaliação sumativas.

De uma forma geral, através das sessões de intervenção e da recolha de todos os dados foi possível atingir positivamente todos os objetivos pré-definidos para a presente investigação bem como constatar que a introdução do jogo em sala de aula, como método de ensino e de apoio ao professor é positiva. Embora se tenha confirmado que a utilização do jogo digital é preferida entre os alunos alvo de estudo e, embora a motivação mostrada para a realização dos jogos quer digitais quer analógicos, importa referir que o papel do professor é crucial e fundamental para o decorrer das aulas e do processo de ensino-aprendizagem, isto porque é ao professor que cabe o papel de promover a motivação e a inovação junto dos seus alunos, podendo apoiar-se na realização de jogos. Apesar de não ter sido possível utilizar o mesmo tipo de jogo na versão analógica e na sua versão digital tentou-se, sempre que possível, encontrar jogos que fossem similares para que se pudesse conseguir uma comparação que pudesse ser fidedigna. Não tendo sido possível esta concretização as conclusões assentam mais numa dimensão associada às perceções dos alunos e das suas manifestações. Quer isto dizer, que a inclusão de um contexto lúdico pode ser facilitador de mais e de melhores aprendizagens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas. Portugal: Porto Editora. Obtido em agosto de 2018, de file:///C:/Users/User/Downloads/INVESTIGA%C3%87%C3%83O%20QUALITATIVA%20EM%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20FUNDAMENTOS,%20M%C3%89TODOS%20E%20T%C3%89CNICAS.pdf

Cardoso, A. C. (2009). Edutainment: uma revisão de Conceitos e Definições. Obtido em novembro de 2018, de http://www.educaonline.latec.ufrj.br/index.php/artigos-tecnicos/128-edutainment-uma-revisao-de-conceitos-e-definicoes

Costa, F. (2008). Competências TIC. Estudo de implementação. (Vol. I). Lisboa: GEPE: Ministério da Educação.

Faria, P. (2007). Integração Curricular das TIC no ensino da Língua Portuguesa: Relatório de uma experiência com recurso a ferramentas virtuais. (Vol. 2). Braga: Centro de Competências da UM.

Figueiredo, A. D. (2008). Educação, Tecnologias e Espírito do Tempo. (M. d. Educação, Ed.) Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Gil, H. (2014). As TIC, os Nativos Digitais e as Práticas de Ensino Supervisionadas: um novo espaço e uma nova oportunidade. Investigação, Práticas e Contextos em Educação, (p. 90). Obtido de https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2371/1/Conferencia_Henrique_Gil.pdf

Muñoz, Y. (2007). Por que ter jogos eletrônicos em sala de aula?

Oliveira, C., & Moreira, J. (2001). Ambientes informatizados de aprendizagem: produção e avaliação de Software Educativo . Campinas .

Silva, D. d. (2017). Ludicidade na Educação: A importância do brincar na Educação Infantil . Faculdade Anhanguera, Guarulhos - São Paulo.

A ferramenta digital Web 2.Ø – «QR Code» – no 1.º CEB: utilização em contexto da Prática de Ensino Supervisionada

Joana Godinho
Escola Superior de Educação e Instituto Politécnico de Castelo Branco

Henrique Gil
Age.Comm - Instituto Politécnico de Castelo Branco

RESUMO

As Tecnologias de Informação e da Comunicação (TIC) são parte fundamental do quotidiano das pessoas, estando bastante imersas na sociedade. Este avanço leva os jovens a conhecerem e a utilizarem os materiais digitais desde pequenos, o que leva a que a escola a criar condições para a sua utilização em contexto educativo. A metodologia adotada pressupôs uma investigação de caráter qualitativo, na qual se privilegiou uma investigação, no âmbito da Prática e Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Os resultados obtidos através da triangulação de dados possibilitaram a perceção de que a utilização do «QR Code» veio promover maiores níveis de motivação dos alunos, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem. Em suma, a utilização do «QR Code», considerado na investigação como 'software educativo' promoveu a realização de diversas atividades em que os alunos de sentiram mais envolvidos e motivados num espírito colaborativo levaram à aquisição de melhores aprendizagens.

Palavras-chave: *1.º Ciclo do Ensino Básico; Prática de Ensino Supervisionada; QR Code; Software educativo.*

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT) are a fundamental part of people's daily lives, being deeply immersed in society. These advance leads young people to know and use digital materials from a young age, which leads the school to create conditions for its use in an educational context. The methodology adopted presupposes an investigation of a qualitative nature, in which an investigation-action was favored, in the scope of the Practice and Supervised Teaching in the 1st Cycle of Basic Education. The results obtained through the triangulation of data made it possible to perceive that the use of the QR Code promoted higher levels of student motivation, favoring the teaching-learning process. In short, the use of the QR Code considered in this research as an educational software promoted several activities in which the students felt more involved and motivated in a collaborative spirit led to the acquisition of better learning.

Keywords: *1st Cycle of Basic Education; Educational software; Information and Communication Technologies; «QR Code»*

ENQUADRAMENTO DA INVESTIGAÇÃO NA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

A Sociedade atual, denominada Sociedade da Informação e do Conhecimento, vive constantes transformações sociais e tecnológicas, que afetam a forma como trabalhamos, como nos relacionamos, como ocupamos o nosso tempo livre e como adquirimos conhecimento sobre o que se passa em todo o mundo. Desta forma a sociedade exige que desde cedo os indivíduos tenham conhecimentos sobre o mundo das tecnologias, o que está de acordo com Gonçalves (2017; p.94) "( ) a Sociedade da Informação exige cada vez mais indivíduos com capacidade e espírito empreendedor e com competências ao nível das TIC."

No âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico foi realizada uma investigação enquadrada na temática das TIC e pretendeu--se com a mesma dar resposta à seguinte questão: 'Será que a utilização do «QR Code» pode permitir que haja condições para a produção de melhores e mais aprendizagens com alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico?' Neste particular,

o QR Code foi enquadrado como se tratando de um software educativo e não tanto como se tratando de uma aplicação digital associada apenas à leitura dos respetivos códigos – Leitores de QR Codes+. Esta forma de enquadramento foi decidida porque se pretendeu avaliar qual o seu impacto como um recurso educativo num contexto de sala de aula. Para dar resposta à questão da investigação foram elencados os seguintes objetivos: a) promover a utilização de recursos digitais em contexto educativo; implementar atividades em contexto de sala de aula com o «QR Code»; b) conhecer as opiniões dos alunos e das professoras relativamente à utilização do «QR Code» em contexto educativo; c) analisar o contributo da ferramenta digital «QR Code» no processo de ensino e de aprendizagem numa turma do 4.º ano do 1.º CEB. Em suma, a problemática associada à investigação era a de promover a inclusão do QR Code de forma a que este recurso pudesse fomentar um novo contexto de ensino e de aprendizagem que pudesse promover condições para que se fomentassem melhores aprendizagens. Por outro lado, a utilização do QR Code teve também como objetivo implicar a utilização de outros recursos digitais (computador, processador de texto, Internet) pelos alunos enquanto atores ativos neste processo. Daí, o primeiro objetivo se apresentar de forma mais lata.

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA SOCIEDADE E EM CONTEXTO EDUCATIVO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm vindo a ser cada vez mais utilizadas na sociedade, sendo uma ferramenta chave da sociedade nos diversos setores, não são só para os nativos da era digital que tem e compreendem a sua utilização, mas para a população em geral.

Esta generalização do acesso às TIC e à Internet, faz-nos questionar se de facto existe uma tendência 'natural' dos jovens para o seu uso. De acordo com Pereira & Silva (2008), para os jovens, o uso das tecnologias já é uma coisa tão natural que alguns autores a consideram uma parte do seu corpo porque para eles a sua utilização corresponde a algo que já está incorporado nas suas rotinas e que representam a sua forma de estar e de agir, ao contrário das gerações anteriores. Por essa razão, deveriam ser criadas condições pelas entidades responsáveis para que as escolas se adaptassem a estas novas mudanças. É a escola que transforma a informação em conhecimento e o uso das tecnologias digitais pode ser uma forma de atenuar as diferenças ao nível social, cultural e geográfico. Neste sentido, caberá à Escola e aos seus professores incluírem as TIC como forma de incrementar e melhorar os ambientes educativos, de forma a que o ensino e as aprendizagens possam ser mais significativas e mais contextualizadas face aos desafios presentes e futuros dos alunos. Por isso, como afirma Fernandes (2015, p.18), citando Valente (1993), as escolas devem acompanhar a □( ) introdução de ferramentas que devem facilitar o processo de expressão do nosso pensamento.□ Contudo, todos temos consciência que os materiais que a escola fornece nem sempre estão atualizados, tem de permitir o acesso global à informação, haver em número suficiente e em qualidade, pois é necessário tempo para incluir as TIC em contexto educativo.

Devido às constantes alterações a nível educacional, os professores devem ser multifuncionais, não chega ser apenas professor, mas devem ser capazes de propiciarem uma visão mais holística para que possam transmitir confiança e uma maior segurança aos alunos no processo de ensino e de aprendizagem. Com estas capacidades tornar-se-á mais fácil poder conhecer as características individuais de cada aluno, podendo assim, auxiliá-los de forma mais adequada. Perante esta realidade, a utilização das tecnologias digitais na educação pode ajudar os professores a responder de forma mais atualizada às suas carências e/ou dificuldades. A escola deve refletir a necessidade de preparar os jovens para essa realidade, dotando-os de todas as capacidades necessárias para ultrapassar as dificuldades e acompanhar a sociedade em constante alteração (Fernandes, 2015). Para a sua implementação é necessário que a educação consiga acompanhar os meios e recursos respondendo aos novos desafios de forma a formar cidadãos para o século XXI.

Atualmente nos programas de ensino as únicas referências às tecnologias digitais em contexto educativo centram-se apenas nas questões relacionadas com as pesquisas de informação (Pereira, 2010). Apesar disso, está a ser implementada uma iniciativa pela Direção-Geral da Educação sobre a Iniciação à Programação no 1º. CEB (Figueiredo & Torres, 2015) que tem como finalidade os alunos aprenderem a programar. Atualmente o próprio governo possui a visão acerca da importância e o quão benéfico pode ser a aquisição de competências digitais, de forma a que a sua introdução na utilização das tecnologias digitais seja feita logo nos primeiros anos de escolaridade. Assim sendo, não basta integrar as TIC nos contextos de aprendizagem para se verificarem melhorias nos processos de ensino e aprendizagem. Torna-se necessário que a tecnologia tenha em si própria, associadas certas características, tais como: construção ativa do saber, seguimento de aprendizagens, isto é, os alunos

serem capazes de os interligar com conceitos anteriores e valorizar a importância da sua natural inclusão nos diferentes contextos sociais (Amante, 2007). Para que tal possa vir a ocorrer, compete ao professor avaliar o potencial pedagógico que as TIC desempenham no processo de ensino e de aprendizagem, visto a escola ter como ponto fulcral a preparação dos alunos para o seu futuro. Deste modo, a escola deve estar preparada para dar respostas adequadas "(...) aos novos contextos cada vez mais digitais, devendo até antecipar-se às mudanças tecnológicas e sociais no sentido de se tornar uma verdadeira Escola do Futuro" (Pires, 2009, p.52).

PROJETOS E INICIATIVAS PORTUGUESAS PARA A INCLUSÃO DAS TIC NO CONTEXTO EDUCATIVO

Com o intuito de procurar responder às necessidades da sociedade, na década de 80, em Portugal começou-se a criar programas e iniciativas com o intuito de introdução das TIC ligadas à educação por parte do sistema educativo português. Na tabela 3 que se apresenta de seguida, adaptada a partir da informação recolhida em Gama (2011), Fernandes (2015) e Pereira & Pereira (2011), são enumerados, por ordem cronológica, alguns destes projetos e iniciativas que decorreram no contexto educativo português. No Quadro 1 pode-se observar os diferentes projetos, programas e iniciativas existentes em Portugal desde os anos 80 e que ilustram os esforços realizados para que a escola consiga corresponder e responder aos desafios tecnológicos.

Designação	Data	Entidades Responsáveis
Projeto MINERVA	1985-1994	Ministério da Educação
Projeto Informático para a Vida Activa — IVA	1989-1992	Projeto Minerva
Projeto Forja	1992-1993	Ministério da Educação
Projeto Nónio Século XXI	1996-2002	Ministério da Educação
Projeto Internet nas Escolar	1997-2002	Ministério da Ciência e Tecnologia
Edutic	2005	Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo (GIASE)/ Ministério da Educação
Projeto CRIE	2005-2007	Ministério da Educação
Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis	2006-2007	Ministério da Educação
Projeto ECRIE/Plano Tecnológico da Educação	2007-2011	Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC)
Aprender a Inovar com TIC	2010-2013	Ministério da Educação
Projetos/Iniciativas Diversas	Atualidade	Ministério da Educação (ERTE) e Comissão Europeia

Quadro 1: Principais projetos, programas e iniciativas na programação das TIC em contexto educativo, Portugal (1985 à atualidade)

O SOFTWARE EDUCATIVO: SUAS PRINCIPAIS POTENCIALIDADES

Na construção de conhecimento, as tecnologias digitais têm evoluído rapidamente e são uma ferramenta transformadora no acesso e organização de informação, colocando novos desafios pedagógicos no auxílio das diversas áreas do saber.

O software educativo (SE) é um software que visa favorecer o processo de ensino e de aprendizagem, dado serem recursos que vêm facilitar a construção de conhecimento, tornando este processo mais estimulante e mais eficaz. Um SE, apesar de permitir, como salientado anteriormente, estimular o processo de ensino e de aprendizagem, nem sempre corresponde a produtos de valor educativo. Deste modo, cabe ao docente avaliar o instrumento tendo em mente as características da turma e os objetivos pretendidos alcançar com a sua utilização. De acordo com Gil & Farinha (2014, p. 928) pode "( ) ser usado como meio didático, tanto numa modalidade que pode ser mais tradicional, como numa modalidade mais reflexiva, crítica ou inovadora."

Um software desenvolvido para uma determinada faixa etária deverá atender a um conjunto de características, que segundo Paz (2004, p. 59) são as seguintes: ( ) encorajar a imaginação, exploração e resolução de problemas; reflectir e consolidar aquilo que a criança já sabe; conter características como o som, música e voz; ter um final em aberto sendo a criança quem mantém o controlo sobre o ritmo e o caminho da aprendizagem. Deve-se salientar que a boa utilização do software educativo não depende somente das qualidades do mesmo, mas sim de outros fatores, nomeadamente da formação dos professores que se têm de manter atualizados e saber proporcionar um uso devidamente contextualizado. Desta forma uma boa utilização do SE pode permitir que se combata o insucesso escolar. No entanto, é importante referir-se que outros recursos digitais que não foram construídos de raiz como sendo SE podem-no ser se a sua inclusão em contexto educativo consiga torna-lo num recurso adequado aos objetivos educacionais e que o tornam adequado aos conteúdos e às competências a desenvolver nos alunos. Foi esta a opção que esteve na base da escolha do «QR Code», considerando-se como sendo um recurso digital educativo e, nesta perspetiva, será referenciado como SE.

CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO RECURSO DIGITAL «QR CODE»

Uma das tarefas mais importantes para um professor é conseguir motivar os alunos e, ao longo do tempo, têm-no feito através de jogos, baseados numa pontuação, que lhes é atribuída através de questões (Reis & Malheiro, 2012, p.157). Esta associação entre os jogos, as tecnologias e as aprendizagens pode ser feita com o uso do «QR Code» (Bastos, Rapkiewicz, & Benvenuti, 2016). Quando falamos da educação, a utilização do «QR Code» também está inserida nos princípios do Mobile Learning na medida que permite a criação de novas formas de ensino-aprendizagem, em diferentes contextos, e permite alterar a forma como ocorrem as inter-relações entre o professor, os conteúdos e os objetivos a atingir (Laurillard, 2007).

O uso do «QR Code», pode ser feito nas diversas áreas, pois proporciona aos alunos um acesso rápido às informações (Ribas, Oliveira, Gubaua, Reis, & Contreras, 2017). Pode ser uma forma de inovar os processos de ensino-aprendizagem, pois, apela ao fator novidade e permite mais dinâmica na sala, podendo ser considerado uma ferramenta motivadora, visto estarem associados a imagens, áudios, vídeos, textos e a sites da Internet.

A aplicação «QR Code» foi criada no Japão para dar respostas que o código de barras já não conseguia, figura 1, que consistia em ter mais capacidade de armazenamento de informação. Apesar da sua criação se ter dado no setor automóvel " ( ) o código QR rapidamente se expandiu para várias áreas de aplicação tais como a gestão de stocks e inventários" (Pinto, 2013, p. 19), pode ser obtida através do download e instalação de uma aplicação de criação e/ou digitalização, conforme o que pretende utilizar.

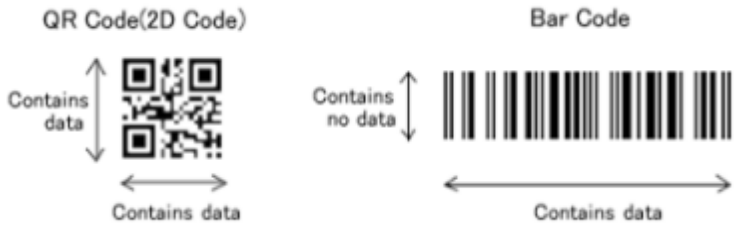


Figura 1: Ilustração do «QR Code» e do Código de Barras, adaptado de Freitas (2018)

Desde o seu aparecimento até à atualidade o «QR Code» sofreu diversas alterações quer em temos de aspeto quer de design, como se pode ver na tabela 2 o que existia de novo em cada uma das modalidades.

QR Code Model 1		Original, codifica 1167 números.
QR Code Model 2		Capaz de ler, mesmo ilegível até 30%, pode ler sobre superfície curva, chegando a codificar até 7089 números
Micro QR Code		Leitura de superfícies mais pequenas.
iQR Code		Pode ser lido em diversos tamanhos, incluindo mais pequeno que o Micro «QR Code» codifica 40000 números, a sua impressão pode ser retangular, pode haver a inversão de cores, etc
SQRC Code		Idêntico ao Original, mas têm restrição na leitura, sendo apenas descodificada por código.
Frame QR		No centro do gráfico podem ser inseridos desenhos, letras, etc, possibilitando a alteração do design, consoante as intenções de utilização do mesmo
LogoQ		Combinação de letras e fotográficas com cores.

Tabela 2: Ilustração dos diferentes tipos de «QR Codes» e as suas modalidades

Como se pode verificar, este pode ser personalizado quer seja através do aspeto, cor, forma ou ainda na escolha de imagens de fundo ou centro.

Na figura 2 é apresentado, como exemplo, o «QR Code» criado na sala de aula com os alunos.

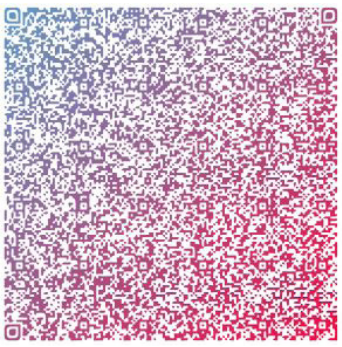


Figura 2: «QR Code» criado com os alunos

A leitura foi sempre feita a partir do telemóvel com câmara fotográfica, havendo sempre ligação há internet.

Em modo de conclusão, os «QR Code» representam mobilidade, facilitam o processo de instrução, a nível experimental, portabilidade e pode-se considerar omnipresente, características do Mobile Learning, o que nos permite acreditar que podem promover a qualidade do processo de ensino-aprendizagem através do acesso e da partilha de informação num contexto digital (Carrondo, 2017). Neste particular, relembra-se o facto do «QR Code» ser utilizado na qualidade de software educativo e não apenas de uma aplicação digital de «Leitores de QR Code», porque se fomentou e se inclui este recurso como se tratando de um recurso digital com fins expressamente educativos. Por essa razão, se assumiu a designação de software educativo.

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A investigação teve por base a metodologia qualitativa que pode ser encarada como indutiva, holística e naturalista, uma vez que se desenvolvem conceitos que conduzem à compreensão de fenómenos a partir de padrões, não procurando informação a fim de confirmar hipóteses (Carmo & Ferreira, 1998).

A investigação em educação pode ser encarada de duas formas fundamentalmente distintas: por um lado, como um trabalho essencialmente crítico, no sentido da contradição e problematização das práticas; por outro lado, pode ser definido como um trabalho que pode construir instrumentos de desenvolvimento e progresso (Berger, 2009). É importante referir que os professores devem assumir uma investigação-reflexiva na ação e sobre a ação, procurando assim melhorar o nível de ensino. Por essa razão, nesta investigação recorreu-se a uma metodologia de carater misto, que incluiu o estudo de caso e a investigação-ação. É considerada um estudo de caso na medida em que se baseou no trabalho de campo, que envolveu um grupo específico de alunos do 4.º ano de escolaridade do 1.º CEB e por se tratar de um 'software' educativo específico: «QR Code». E, tratando-se de uma implementação na Prática de Ensino Supervisionada, a investigação teve um caráter prático de implementação que gerou espaços e momentos de reflexão sobre essa ação no sentido de se melhorarem e adaptarem processos.

Os intervenientes e participantes da investigação foram 20 alunos do 4º ano, onde decorreu a Pática de Ensino Supervisionada no 1.ºCEB (PES1CEB). Na recolha de dados também houve a participação da «Orientadora Cooperante» e de mais duas docentes que exerciam na escola. As técnicas utilizadas para as diversas recolhas de dados foram diferentes, nomeadamente, observação participante, notas de campo e inquéritos por questionário aplicados aos alunos e entrevistas semiestruturadas realizadas às docentes.

RECOLHA, ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

A recolha de dados e a sua análise decorreu desde o princípio da PES1CEB com a realização da observação participante, para recolha de informação e análise dos grupos e rotinas. Pois, a recolha de dados através da observação tem de ser feita de forma sistemática, a partir do contacto direto com situações especificas, tal como é referenciado por Aires (2011). As observações realizadas de forma constante permitem ao professor/investigador compreender as ações dos alunos no sentido de perceber o que deve ser reformulado ou complementado no seio do seu ambiente natural: contexto sala de aula. Para tal, recorreu-se às notas de campo o que permitiu estabelecer as ligações entre os elementos e as variáveis que interagem nesse contexto.

O estudo sobre a utilização do «QR Code» foi realizado ao longo de três sessões de implementação no âmbito da PES1CEB. Na primeira, foram propostas atividades para o conhecimento do «QR Code», bem como atividades de pesquisa de imagens e elaboração de textos. Na segunda sessão foi criado um «QR Code». Na última sessão foram os alunos a procurarem informação em livros para elaborarem um texto, sendo estes a criar o «QR Code» sozinhos, de forma totalmente autónoma. É fundamental salientar que a implementação da investigação em causa manteve sempre por base os conteúdos e objetivos definidos pela «Orientadora Cooperante» a implementar em cada semana de aulas. Na tabela 2 são apresentadas, as datas e os respetivos temas das sessões de implementação do software «QR Code» e as respetivas atividades criadas com a aplicação digital.

Sessões	Data	Tema	Atividades
1º sessão	24 a 26 de abril de 2018 (3º semana de implementação)	À descoberta dos materiais e objetos	Pesquisa orientada sobre o dia 25 de abril de 1974
2ª sessão	2 e 3 de maio de 2018 (4ª semana de implementação)	À descoberta dos materiais e objetos	Pesquisa orientada sobre o dia 1 de maio, dia do trabalhador Aprender a criar «QR Codes»
3ª sessão	12 a 14 de junho de 2018 (7ª semana de implementação)	Construção de uma maquete de uma ETAR	Pesquisa sobre a Educação Ambiental; Criar «QR Code»

Tabela 3: Cronograma das sessões de Intervenção

ANÁLISE DOS DADOS DOS INQUÉRITOS POR QUESTIONÁRIO

Os inquéritos por questionário, aplicados aos alunos, permitiram averiguar que o seu acesso às TIC é bastante generalizado e comum. De um modo geral, percebe-se que os alunos têm acesso às TIC sendo a sua utilização bastante frequente.

Foi possível perceber que as crianças fazem uso do computador em casa, de forma livre sem supervisão. Fazem-no quer para caráter lúdico como para pesquisa relacionada com a matéria.

No que concerne aos conhecimentos sobre o «QR Code» estes não tinham conhecimentos prévios. Contudo, gostaram das aulas em que foi possível a sua implementação, considerando a grande maioria ser possível e melhor as aprendizagens no futuro serem com o auxílio tando da professora como da ferramenta digital. Ou seja, apesar de concederem uma grande importância ao recurso digital a professora continua a ter um papel preponderante no processo de ensino e de aprendizagem.

ANÁLISE DOS DADOS DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

A entrevista realizada à «Orientadora Cooperante», permitiu averiguar que esta utiliza as TIC não só no seu quotidiano, como também na sala de aula. As TIC, a seu ver, são uma boa ferramenta de trabalho, que bem utilizada pode ajudar a promover maiores índices de motivação nos alunos, no que diz respeito à promoção de melhores aprendizagens. Defende que as tecnologias digitais são uma ferramenta de trabalho em todas as áreas curriculares. Nas entrevistas realizadas às outras professoras que lecionam na escola onde ocorreu a PES1CEB, as TIC têm mais ou menos o mesmo significado, isto é, são uma ferramenta de auxílio, não devendo ser utilizadas de forma isolada e única mas sim como mais uma opção à disposição do professor sempre que se entenda ser pertinente e mais adequada a sua inclusão em contexto de sala de aula.

Em suma, a utilização do «QR Code» em contexto educativo foram destacadas diversas vantagens, como o facto desta ferramenta poder ser adaptada não só aos conteúdos e matérias abordados (área do português), como para qualquer outro tipo de atividades nas demais áreas curriculares do 1.º CEB. Também foram de opinião que a utilização do «QR Code» permite desencadear espaços e contextos para que as aulas sejam mais dinâmicas e motivadoras para os alunos. Foi possível verificar que o ambiente diferente do que estavam habituados a trabalhar fez com que os alunos mostrassem mais interesse, mais participação e uma maior cooperação e entreajuda nas atividades que lhes foram apresentadas. Esta dinâmica permitiu que fossem adquiridos conhecimentos de uma forma que se entendeu ser mais facilitadora. Os resultados recolhidos através de fichas de avaliação sumativas evidenciaram a obtenção de melhores aprendizagens realizadas pelos alunos, o que veio a corroborar as observações feitas ao longo das sessões onde se implementou a utilização do «QR Code».

CONCLUSÕES

De modo geral, através das sessões de intervenção e da recolha de dados e consequente triangulação de dados, foi possível que os objetivos previamente delineados fossem alcançados, mostrando que a utilização do «QR Code» associado ao trabalho coletivo permitem promover e favorecer melhores e mais aprendizagens aos alunos dado que foi possível observar-se que o fizeram de forma mais natural e mais intuitiva. Os resultados das fichas de avaliação sumativa permitiram observar-se uma

efetiva melhoria, em especial, dos alunos que evidenciavam mais dificuldades na escrita, tendo manifestado uma maior preocupação na redação do texto, na procura e na seleção de vocabulário. Tal situação, também se refletiu ao nível do domínio dos conteúdos ministrados. Estas evidências foram também observadas nas sessões de implementação onde foi possível acompanhar-se mais de perto os grupos de trabalho. Uma inferência que se pode ainda acrescentar e que pode ter tido uma influência positiva nos resultados obtidos teve a ver com altos níveis de motivação e de envolvimento dos alunos nas atividades que lhes foram propostas, denotando-se o estabelecimento de um verdadeiro trabalho colaborativo que surgiu espontaneamente entre os alunos.

Apesar da investigação ter sido positiva no que concerne a importância do uso das TIC em contexto educativo, o papel do professor continua a ser crucial, pois os alunos continuam a considerá-lo como sendo um recurso imprescindível. Uma vez que em qualquer utilização ou intervenção das tecnologias digitais na escola é sempre o professor que terá a responsabilidade de realizar o seu enquadramento pedagógico através da promoção de abordagens mais criativas, mais interativas e estimulantes que sejam capazes de serem desafiadoras para os alunos de forma a envolve-los mais profundamente no processo de ensino e de aprendizagem. Apesar de se ter tratado de um estudo de caso e de não se poder, por essa razão, promover uma generalização dos dados e das conclusões, pode afirmar-se que a utilização do «QR Code» mostrou ser uma boa opção no sentido de ter promovido um contexto educativo mais rico e participado pelos alunos o que fez com que se promovessem melhores aprendizagens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aires, L. (2011). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional* (1ª ed.). Lisboa: Universidade Aberta. Obtido em 11 de Outubro de 2018, de http://hdl.handle.net/10400.2/2028

Amante, L. (Maio/Agosto de 2007). As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e factores para a sua integração. *Revista de Ciência da Educação*, pp. 51-64. Obtido em 23 de Setembro de 2018, de http://www.letstry-ict.eu/press/As_TIC_na_Escola_e_no_Jardim_de_Inf__ncia__motivos_e_factores_para_a_sua_integra____o.pdf

Bastos, D., Rapkiewicz, C., & Benvenuti, J. (2016). Integrando QR Code na educação na EJA: um projeto-piloto voltado para entendimento da língua portuguesa. *V Congresso Brasileiro de Informática na Educação. Anais do workshop de informática na escola*, (pp. 221-230). Obtido em 4 de Outubro de 2018, de http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2016.221

Berger, G. (2009). A Investigação em Educação: Modelos socioepistemológicos e inserção institucional. *Educação, Sociedade e Cultura*(nº 28), pp. 175-199. Obtido em 12 de Outubro de 2018, de https://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC28/28_arquivo.pdf

Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da Investigação Guia para Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta. Obtido em 29 de Setembro de 2018, de https://pt.scribd.com/doc/74482416/Metodologia-da-Investigacao-Hermano-Carmo

Carrondo, K. (2017). *As potencialidades da utilização em contexto educativo do «QR Code» no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco. Escola Superior de Educação. Obtido em 1 de Outubro de 2018, de http://hdl.handle.net/10400.11/6025

Fernandes, A. (2015). *A integração das TIC nas atividades curriculares sob o olhar da inovação pedagógica*. Madeira: Universidade da Madeira. Obtido em 19 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/10400.13/1028

Figueiredo, M., & Torres, J. (2015). *Iniciação à Programação no 1º. Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Direção-Geral da Educação. Obtido em 25 de junho de 2017, de http://www.erte.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos/Programacao/IP1CEB/linhas_orientadoras.pdf

Freitas, A. (2018). *QR code: tendência de evolução comercial no ponto-de-venda físico de retalho*. Lisboa: Universidade Europeia. Laureate International Universities. Obtido em 26 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/10400.26/21994

Gama, S. (2011). *Plano TIC: promotar de mudança?* Lisboa: Instituto Superior de Educação e Ciência. Obtido em 21 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/10400.26/9333

Gil, H., & Farinha, C. (2014). As TIC na prática de ensino supervisionada : utilização do software educativo «escola virtual» no 3.º ano do 1.º CEB. *Congresso Formação e trabalho docente na sociedade da aprendizagem* (pp. 926-935). Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC). Obtido em 24 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/10400.11/2631

Gonçalves, V. (2017). SP: processo de educação para o empreendedorismo com TIC. *TIC@Portugal´17 Encontro de Professores sobre a Utilização Educativa das TIC* (pp. 94-95). Bragança: EDUCOM — Associação Portuguesa de Telemática Educativa. Obtido em 12 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/10198/14392

Laurillard, D. (Janeiro de 2007). Pedagogical forms for mobile learning: framing research questions. Em N. Pachler, *Mobile learning towards a research agenda* (pp. 153-175). Londres: University of London, Institute of Education. Obtido em 2 de Outubro de 2017, de https://www.researchgate.net/publication/259405349_Mobile_Learning_Towards_a_Research_Agenda

Paz, A. (2004). *Software educativo multimédia no jardim de infância : actividades preferidas pelas crianças dos 3 aos 5 anos*. Braga: Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia. Obtido em 24 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/1822/921

Pereira, Í. (2010). *O ensino do português no 1º. ciclo do ensino básico. Construção de saberes profissioneis no contexto do PNEP e do novo programa de português* (Vol. II). Braga: Instituto de Educação de Universidade do Minho.

Pereira, M., & Silva, B. (2008). A Tecnologia vista pelos jovens e famílias e a sua integração no currículo. *IV Colóqui Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares VIII Colóquio sobre Questões Curriculares* (pp. 1-15). Brasil: Universidade Federal de Santa Catarina. Obtido em 17 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/1822/10019

Pereira, S., & Pereira, L. (2011). Políticas tecnológicas educativas em Portugal : do projecto Minerva à iniciativa e-Escolinha. *Congresso Nacional "Literacia, Media e Cidadania"* (pp. 157-168). Braga: Universidade do Minho. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS). Obtido em 21 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/1822/27089

Pinto, C. (2013). *Gestão e instalação de redes de sensores sem fios (domótica)*. Braga: Universidade do Minho. Escola de Engenharia. Obtido em 26 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/1822/40027

Pires, S. (2009). As TIC no currículo escolar. *EDUSER: revista de educação*, pp. 47-54. Obtido em 20 de Setembro de 2018, de http://hdl.handle.net/10198/1217

Reis, F., & Malheiro, R. (2012). Jogo em ambiente 3D com uso de QR Codes para avaliação de alunos. Em A. Carvalho, T. Pessoa, S. Cruz, A. Moura, C. Marques, & I. Santos, *Atas do Encontro sobre Jogos e Mobile Learning* (pp. 157-165). Coimbra: Universidade do Minho. Instituto de Educação. Centro de Investigação em Educação (CIEd). Obtido em 4 de Outubro de 2018, de http://hdl.handle.net/10316/27145

Ribas, A., Oliveira, B., Gubaua, C., Reis, G., & Contreras, H. (Julho/Dezembro de 2017). O USO DO APLICATIVO QR CODE COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO. *Ensaios Pedagógicos*, pp. 12-21. Obtido em 2 de Outubro de 2018, de http://www.opet.com.br/faculdade/revista-pedagogia/pdf/n14/n14-artigo-2-O-USO-DO-APLICATIVO-QR-CODE.pdf

Pedra, papel, tesoura: articulação criativa entre as ciências e as artes visuais

Sara Alves
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Ana Peixoto
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

RESUMO

As ciências devem ser aprendidas de forma criativa e articulada com outros saberes. A criança ao ser envolvida numa aprendizagem das ciências contextualiza o seu conhecimento único com novo conhecimento, atribuindo-lhe significado e encontrando prazer na aprendizagem. Vários autores defendem que as vivências criativas e artísticas proporcionam ambientes estimulantes de aprendizagem. O estudo de natureza qualitativa e de estudo de caso, foi desenvolvido com 21 crianças de 4 e 5 anos, em contexto de prática de ensino supervisionada. Procurou-se responder às seguintes questões: "Como articular, de forma criativa e em contexto pré-escolar, as ciências com a arte? Pode a arte contribuir para a aprendizagem de conceitos das ciências? Os instrumentos de recolha de dados utilizados foram registos audiovisuais e das crianças e inquéritos por entrevista. Foram também desenvolvidas 16 atividades que articularam conceitos das ciências com saberes das artes visuais. O conhecimento da vida e obra de diferentes pintores e inventores foi o mote para a exploração dos conceitos de ciências. Os resultados revelam que as crianças aprenderam conceitos de ciências articulando as obras artísticas revelando prazer nessa aprendizagem e envolvendo-se através da brincadeira em momentos lúdicos intencionais e interdisciplinares. As conclusões apontam para as potencialidades destas contextualizações nas aprendizagens diversificadas das crianças e também no estimular da sua criatividade.
Palavras-chave: *pré-escolar, brincar, ciências, artes visuais, criatividade.*

ABSTRACT

The sciences must be learned creatively and articulated with other knowledge. The child when involved in learning of the sciences contextualizes their unique knowledge with new knowledge, assigning meaning finding pleasure in learning. Several authors argue that creative and artistic experiences provide stimulating learning environments. The qualitative study with a case study were developed with 21 children aged 4 and 5 years, in a context of supervised teaching practice. It was tried to answer the following questions: "How to articulate, in a creative way and in pre-school context, the sciences with the art? Can art contribute to the learning of science concepts? The data collection instruments used were audio-visual, children's records and interview interviews. Also 16 activities were developed that articulated concepts of the sciences with knowledge of the visual arts. The knowledge of life and work of different painters and inventors was the motto for the exploration of sciences concepts. The results show that children have learned science concepts by articulating artistic works revealing pleasure in this learning and engaging through play in intentional and interdisciplinary playful moments. The conclusions point to the potential of these contextualization in the diversified learning of children and also to stimulate their creativity.
Keywords: *preschool, play, science, visual arts, creativity*

INTRODUÇÃO

As ciências e as artes estão no dia-a-dia da criança. Compete ao educador conduzir o olhar atento das crianças para os fenómenos das ciências, mas também para a beleza que podem encontrar numa flor, numa gota de orvalho ou num cristal de neve. Partindo da curiosidade intrínseca da criança pelo mundo que a rodeia, surge a problemática de como articular o conhecimento do mundo com as artes visuais, contribuindo assim para o desenvolvimento expressivo da criança e da sua criatividade (Duffy, 2004). De acordo com Alencar:

> a criatividade não é algo que acontece por acaso, podendo ser deliberadamente empregada, gerenciada, desenvolvida, cabendo à escola maximizar as oportunidades de expressão da criatividade nos processos de ensino e aprendizagem (2007, p. 48).

No entanto, educar para a criatividade exige atitudes e práticas educativas reflexivas e consistentes. O educador deve valorizar a criança como um ser único e competente na sua aprendizagem, reconhecendo-lhe a espontaneidade como um desejo natural de descobrir o mundo e conduzi-la de modo a que encontre prazer nessa observação, desafiando-a tentar saber cada vez mais. A criatividade deve assumir um lugar privilegiado na educação pré-escolar. Esta visão encontra-se sustentada em documentos estruturantes do sistema educativo português, dos quais se destaca a alínea f) do artigo 5.º da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86) que, a este respeito, estabelece como um dos objetivos da educação pré-escolar:

> desenvolver as capacidades de expressão e comunicação da criança, assim como a imaginação criativa, e estimular a actividade lúdica (p. 3069).

Também no artigo 10.º da Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar na suas alíneas e) e f) (Lei n.º 4/97) realça, de entre os objetivos pedagógicos gerais:

> desenvolver a expressão e a comunicação através da utilização de linguagens múltiplas como meios de relação, de informação, de sensibilização estética e de compreensão do mundo [e, ainda,] despertar a curiosidade e o pensamento crítico (pp. 671-672).

Deste modo, e de acordo com os princípios enunciados nos documentos oficiais, o jardim-de-infância deverá representar um espaço de liberdade propiciador de aventuras duradouras, de momentos de experimentação e encantamento, onde o educador se torna o companheiro de viagem de cada criança. Tal como refere Reis (2008) é nos primeiros anos que a curiosidade natural começa a surgir e ela pode ser potenciada pelo adulto tendo em conta as necessidades, preocupações e questões colocadas pelas crianças, às quais o educador deve estar atento e sempre preparado para responder. Segundo Peixoto (2008), o desejo de aprender mais deve ser promovido e alimentado, através do envolvimento da criança em atividades que a estimulem para uma perceção mais atenta e adequada da observação e questionamento dos fenómenos. Desta forma, a criança, por iniciativa própria procura investigar e envolver-se nas atividades com apreço. Essas atividades, por sua vez podem suscitar o interesse do grupo de crianças, estando assim criada a ponte para explorações conjuntas. Para Tompkins (1996)

> as crianças aprendem mais quando são encorajadas a explorarem, a interagirem, a serem criativas, a seguirem os seus próprios interesses e a brincarem (p. 6).

Essas experiências contribuem para o desenvolvimento da compreensão do mundo que as rodeia, numa aprendizagem participativa, que envolve a interação com pessoas, materiais e ideias. Neste sentido, envolver a ciência com a arte e garantir um ambiente de partilha e de relação comunicativa entre o educador e a criança, fomentada pelo respeito pelos seus interesses e necessidades deve incentivar à descoberta e a uma experimentação com êxito. Neste estudo partiu-se dos interesses do grupo de crianças para averiguar de que forma é que estas podem aprender ciências através da arte potenciando a vertente criativa ao longo de todo o processo educativo. Para atingir o seu pleno desenvolvimento, torna-se imprescindível, para a criança em idade pré-escolar, a vivência de experiências que lhe permita aprender a aprender, através de múltiplas situações de aprendizagem, em contexto educativo (Coelho, 2007). Ou seja, através de situações que provoquem o questionamento, a inquietude, a curiosidade, a descoberta e a criação, auxiliando-se de todos os seus sentidos e cruzando-os na procura do conhecimento de si própria e do mundo.

A educação artística assume-se como um meio indispensável para o desenvolvimento da sensibilidade, do pensamento crítico e criativo. A educação artística apresenta-se como uma área do saber que permite desenvolver a criatividade, a comunicação e a construção de novas ideias, potenciadoras da exploração e da transformação do mundo.

O estudo que se apresenta sustentou-se na valorização de uma perspetiva interdisciplinar envolvendo o diálogo entre a ciência e as artes visuais. Um dos princípios orientadores da educação pré-escolar baseia-se na abordagem de diferentes áreas do saber de forma holística e integrada. Assim sendo, o objetivo primordial da interdisciplinaridade é a integração das várias áreas curriculares, na construção do conhecimento. A perspetiva interdisciplinar deve considerar como fator de relevância, o diálogo entre as áreas de conteúdo estabelecendo vínculos de complementaridade

e convergência entre conhecimentos.

Trabalhar com interdisciplinaridade, consiste na promoção e envolvimento de diversas áreas de conteúdo, evidenciando deste modo, a possibilidade de trabalhar o processo de ensino-aprendizagem como um todo, e não apenas em áreas fragmentadas.

A criança está inserida num ambiente escolar que lhe deve proporcionar um conjunto de estímulos favoráveis à sua aprendizagem, embora a maior parte desta aconteça, quando a criança tem a possibilidade de explorar o mundo que a rodeia, articulando estes conhecimentos, que vai adquirindo, com outros saberes que irá assimilar em contexto educativo.

Com base neste enquadramento e contextualização e tentando responder a duas questões de investigação formuladas "Como articular, de forma criativa e em contexto pré-escolar, as ciências com a arte? Pode a arte contribuir para a aprendizagem de conceitos das ciências? desenvolveu-se um estudo que pretendia atingir quatro objetivos: estimular através do brincar, aprendizagem de conceitos das ciências através das artes visuais e vice-versa; envolver as crianças numa aprendizagem interdisciplinar entre as ciências e as artes visuais; fomentar a aprendizagem criativa das ciências e das artes visuais e avaliar a pertinência da articulação das áreas do saber como potenciadoras de oportunidades educativas.

METODOLOGIA

Para dar resposta às questões de investigação formuladas foi delineado um estudo de natureza qualitativa, apoiado num desenho de estudo de caso (Afonso, 2005; Yin, 2010), dado se pretender interpretar comportamentos e atitudes e respostas das crianças face aos temas que lhes foram apresentados, fazendo sobressair a opinião individualizada de cada criança. Ponte (2006) considera que o estudo de caso deve recorrer a uma variedade de instrumentos e estratégias, assim sendo, durante o estudo procurou-se observar, interpretar e compreender a importância de articular de forma criativa as ciências (Peixoto, 2008; Reis, 2008) com as artes visuais (Godinho & Brito, 2010; Gonçalves, 1991; Montez, 2012), promovendo a vertente lúdica intencional. Optou-se por recolher os dados através de diferentes instrumentos e técnicas tais como registos audiovisuais, registos individuais das crianças, observação participante (Reis, 2008) e inquérito por entrevista (Ghiglione, & Matalon, 1993). Foram desenvolvidas 16 atividades cuja calendarização pode ser visível na tabela 1.

Tema	Designação das atividades	Datas
Dinossauros	- "O ovo misterioso" - "Fósseis" - "Sou um T-REX" - "O Dinossauro nasceu!"	12 a 16 novembro 2018
Os Girassóis de Van Gogh	- "A maior flor do Mundo" - "Doze girassóis numa jarra" - "Vamos recriar Van Gogh" - "Sementeira dos Girassóis"	26 a 30 novembro 2018
Misturar as Cores	- "O pequeno azul e o pequeno amarelo" - "Mistura as Cores: o arco-íris" - "Ilusão de ótica" - "Brincar com os Brinquedos com Ciência"	10 a 14 dezembro 2018
À Descoberta de Leonardo da Vinci	- "Pintor ou Inventor?" - "Paraquedas" - "Vamos recriar a Mona Lisa" - "O que sabemos sobre Leonardo da Vinci"	7 a 11 janeiro 2019

Tabela 1: Calendarização das atividades implementadas

As atividades dinamizadas encontravam-se organizadas por temáticas, ou seja, para cada semana de implementação estava definido um tema, que era explorado com atividades diversificadas englobando o conhecimento das ciências e das artes visuais. Participaram no estudo 21 crianças com idades compreendidas entre os 4 e 5 anos. Estas crianças frequentavam um jardim-de-infância da rede pública, pertencente ao concelho de Viana do Castelo. O estudo foi realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado de Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo. De modo a garantir compromissos éticos e de proteção dos dados das crianças,

optou-se por atribuir um código a cada criança, representando-a com um número antecedido pela letra C. No grupo existiam duas crianças sinalizadas, codificadas com código C3 e C7. A criança C7 usufruía de terapia da fala numa resposta externa ao contexto educativo e a criança C3 era acompanhada pelo professor de Ensino Especial no contexto educativo uma vez por semana.

As entrevistas individuais que foram efetuadas às crianças, bem como a observação focada e os registos audiovisuais foram também codificados. As entrevistas de cariz diretivo, permitiram avaliar as preferências das crianças relativamente às temáticas e aprendizagens abordadas. Estas foram efetuadas no final das temáticas, onde se pretendia obter as opiniões das crianças relativamente às atividades realizadas bem como um registo, por via de um desenho, do momento que mais gostaram de vivenciar. Na tabela 2 pode ser observado o guião da entrevista com as questões realizadas aos participantes no estudo.

Questões
O que gostei mais de aprender?
Qual foi o momento mais divertido?
Qual foi a temática preferida? Dinossauros; Girassóis de Van Gogh; Mistura as Cores; Leonardo da Vinci

Tabela 2: Guião da entrevista

Relativamente à temática dos Dinossauros foram explorados conceitos que interligaram ciências e artes visuais como: as diferentes espécies, formas de locomoção e alimentação; o processo de crescimento do ovo de dinossauro; o processo de fossilização; os conceitos de luz e de sombra recorrendo aos diferentes modelos de dinossauro. Esta abordagem foi dinamizada tendo em conta as diferentes técnicas artísticas: modelagem de pasta e posterior estampagem de partes dos dinossauros, tendo como antecedente um projeto desenhado pelas crianças e a colagem de formas geométricas de modo a criar diferentes espécies de dinossauros; registos gráficos: desenhos das crianças. Quanto ao tema os Girassóis de Van Gogh foram abordados os seguintes conceitos de ciências: a sementeira e germinação dos girassóis; o ciclo dos girassóis; a cromatografia aliando a estes a vertente artística, com a utilização de técnicas plásticas diversificadas para a recriação da obra "doze girassóis numa jarra": pintura com aguarela; lápis de cera; marcador; colagem; também a observação e análise da obra de arte. A temática mistura as cores contemplou inúmeros conceitos das ciências aliados também às artes dos quais se destacam: o processo de misturar as cores para obter uma nova cor e também como clarear e escurecer; a experiência do arco-íris; a ilusão de ótica e os brinquedos com ciência. A vertente artística esteve presente na escolha das diferentes técnicas: misturar plasticina e tinta para obter novas cores; na realização do arco-íris, utilizando os procedimentos científicos da absorção do papel fibroso e a água com corante; na pintura da imagem das mãos que causava ilusão de ótica e na realização dos brinquedos com ciência. Estes brinquedos foram realizados pelas crianças com base nas aprendizagens, realizaram um disco das cores assemelhando-se ao disco de Newton que foi também analisado e a bola mistura cores, com diferentes cores que quando coincidia com o papel celofane de duas cores formava uma nova cor. Quanto à temática à descoberta de Leonardo da Vinci, iniciou-se com a dinamização da obra "pintor ou inventor" proporcionando às crianças o conhecimento de Leonardo e das suas magníficas obras de arte. Realizaram helicópteros de papel, uma das suas invenções, criando de forma individualizada o seu projeto, através do recorte de um modelo prévio atribuído e colocação de um clip, posteriormente brincaram com eles no exterior verificando qual o mais rápido e o que tinha as hélices mais curtas e mais compridas. As crianças tiveram oportunidade de vivenciar um dia diferente, realizaram as rotinas matinais no exterior e observaram o lançamento de um gigante paraquedas. Posteriormente envolveram -se em grupos e cada grupo criou o seu paraquedas com os materiais que foram disponibilizados apelando à criatividade: esta atividade envolveu diferentes técnicas e materiais: colagem, recorte, fios, escolha de um objeto para colocar no paraquedas. Quando já estavam finalizados colocamos os paraquedas a voar no exterior e as crianças verificaram alguns conceitos: um tinha uma peça com maior peso e o outro tinha uma peça menor peso. Foi comparado o tempo em que ambos os Paraquedas se mantinham no ar. A observação e análise da obra de arte "Mona Lisa" foi objeto de estudo pelas crianças de forma individualizada, recorrendo à utilização de duas técnicas: a colagem, utilizando a técnica do mosaico, e a pintura com aguarela. Com base nas aprendizagens e sintetizando o conhecimento, realizou-se um placard sobre "o que sabemos sobre Leonardo da Vinci", envolvendo o registo gráfico das crian-

ças na concretização das invenções Da Vinci, a pintura de elementos biográficos, o código escrito de algumas palavras-chave. No último dia, foi apresentado ao grupo o vídeo sobre as quatro temáticas exploradas com o registo fotográfico das crianças, para recordar as aprendizagens e posteriormente, produziram o desenho no guião da entrevista, do momento/atividade que mais gostaram.

APRESENTAÇÃO DE ALGUNS RESULTADOS

Dada a dimensão dos dados do estudo, optou-se por apresentaram alguns resultados decorrentes da análise de conteúdo da entrevista efetuada às crianças, sendo que apenas na questão: "qual foi a temática preferida?" e tendo em conta os 21 resultados, constata-se que algumas crianças escolheram mais do que uma temática, tendo algumas optado por duas. Para além dos resultados da entrevista efetuada às crianças será apresentado o registo fotográfico e a intervenção das crianças nas atividades nas atividades da tabela 1.

Quanto à entrevista efetuada, apresenta-se abaixo os desenhos das crianças C2, C10 e C14 relativamente ao registo da atividade/momento que mais gostaram.



Figura 1. Alguns registos da atividade/momento que mais gostaram.

Relativamente à questão "o que mais gostaram de aprender?", as atividades que despertaram maior interesse por parte das crianças, foram "arco-íris "e "pequeno azul e o pequeno amarelo". Estas são duas atividades que têm por base uma situação ou fenómeno, que apelam ao espírito de descoberta e desejo de aprender. Neste sentido, a vontade de encontrar uma resposta a um problema, surge como impulsionadora do processo criativo, pois a criança envolve-se de modo a compreender e dar resposta à problemática. Tratando-se de atividades práticas deve considerar-se o "antes", o "durante" e o "depois". Só realizam o seu potencial se forem implementadas, de forma integrada e na sua globalidade. Naturalmente, as crianças tendem a valorizar mais os momentos da manipulação. Conclui-se então, que possivelmente estas foram atividade que lhes cativaram maior interesse, pelo motivo da vertente mágica e prática associada. Relativamente à questão "qual foi o momento mais divertido?" as crianças referenciaram a atividade do "Paraquedas" inserido na temática do Leonardo Da Vinci. Na escolha dos momentos mais divertidos, muitas crianças mencionaram com enfase o registo espacial em que os mesmos foram realizados. Quanto à última questão da entrevista "qual foi a temática preferida?" as crianças C4 e C5 escolheram duas opções, e os restantes apenas uma, como se pode constatar no gráfico 1.

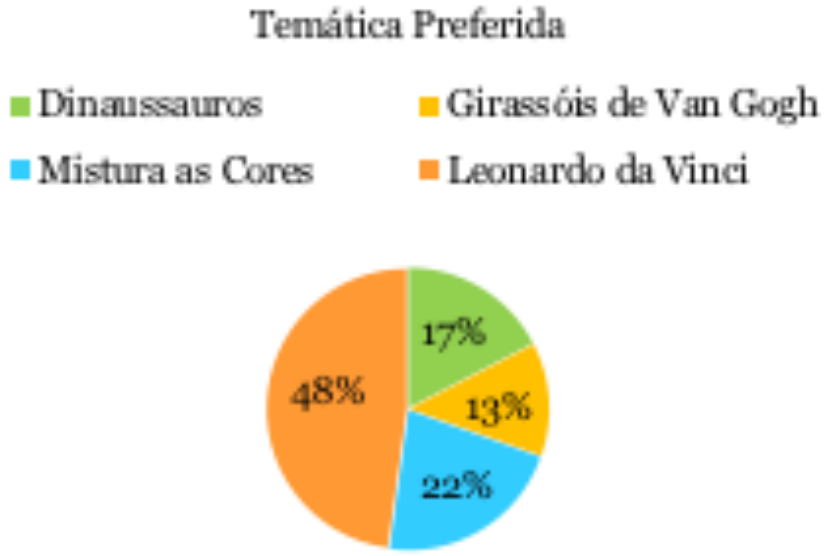


Gráfico1. Escolha da temática preferida

Verificou-se que a temática do Leonardo Da Vinci destaca-se pela preferência dos participantes (48%), sucedendo-se a temática misturar as cores (22%), os dinossauros (17%) e por fim os girassóis de Van Gogh (13%). As crianças C4 e C5 escolheram mais do que uma opção, ou seja, consideraram duas temáticas como preferência, ainda que opções distintas. Esta temática englobou os procedimentos e criação de algumas invenções recorrendo a diversas técnicas artísticas, resultando nas experimentações em diferentes contextos. Considerou-se que o efeito surpresa e o carácter lúdico das atividades emergem como razões das escolhas positivas das crianças.

Relativamente aos registos fotográficos, o discurso das crianças realça-se a temática dos Dinossauros. Esta temática surgiu tendo em conta os interesses do grupo, demonstrando recetividade e procurando sempre dar reposta aos desafios propostos. Num dos momentos de grupo colocou-se a questão: como é que poderíamos fazer sombras? de imediato a criança C18 responde "já sei, com a luz do sol". Seguem-se alguns registos fotográficos das atividades enquadradas na temática dos dinossauros (figura 2).



Figura 2. Atividades dinamizadas no âmbito da temática dos Dinossauros

O ponto de partida para abordar a temática dos Girassóis de Van Gogh foi a arte e através dela foram fomentados procedimentos científicos, como a cromatografia, a sementeira e a germinação, o ciclo do girassol e as diferentes espécies de girassóis. Ao analisar a obra de arte "doze girassóis numa jarra" surgiram alguns comentários: "tem outros tipos de plantas de girassóis e dentro da jarra deve ter água, porque as plantas têm que ter água" retorquiu a criança C4. Já num momento aliada à sementeira as crianças foram questionadas acerca: mas afinal, o que se pode fazer com as sementes? A criança C4 explicou: "primeiro temos que por uma coisa que é a terra, depois cavamos um pouco, depois colocamos a semente e depois regamos", revelando já algum saber sobre o procedimento.

No que concerne à temática misturar as cores, as aprendizagens desenrolaram-se em torno de alguns conceitos das ciências destacando-se a mistura das cores, a decomposição da luz branca, as cores do arco-íris e foram criados brinquedos com ciência: bola mistura cores e o disco das cores. Uma das atividades desta temática envolveu a família, ou seja, as crianças levaram para casa num saquinho, duas bolas de plasticina para recontar a história dinamizada "O pequeno azul e o pequeno amarelo". Relativamente à experiência do arco-íris, ainda em fase de procedimentos a criança C18 salientou: "Professora, estou muito curiosa", evidenciando o seu interesse pela atividade. A pintura com tinta gelada suscitou o interesse do grupo, divertiram-se e, aplicaram as aprendizagens de misturar cores. A criança C6 demonstrou o seu interesse "é muito divertido, quero fazer outra pintura com isto". Na figura 3 verificam-se algumas evidências fotográficas das atividades.



Figura 3. Atividades dinamizadas no âmbito da temática misturar as cores

Apresentam-se ainda outras evidências fotográficas decorrentes dos registos escritos dos diálogos das crianças na última temática abordada intitulada "à descoberta de Leonardo da Vinci". Esta temática compilou o encerramento das propostas de atividades para o projeto que se propôs desenvolver. Assim sendo, foram explorados conceitos das ciências, recriando as invenções do Leonardo da Vinci e articulando as suas obras nomeadamente a Mona Lisa. As crianças participaram fazendo veiculação das aprendizagens com objetos que tinham em casa nomeadamente livros. A criança C18 e C2 evidenciaram o seu interesse manifestando-se: "trouxe o livro de Leonardo da Vinci, eu disse-vos que tinha e vou deixar ficar na biblioteca uns dias"; "a avó Lena já leu o livro do Leonardo da Vinci, comprei-o na avenida". Na figura 4 apresentam-se as evidências fotográficas de algumas atividades desenvolvidas em torno da temática.



Figura 4. Atividades desenvolvidas no âmbito da temática de Leonardo da Vinci

O desafio de articular, de forma criativa e em contexto pré-escolar, as ciências com as artes visuais e de que forma pode a arte contribuir para a aprendizagem de conceitos das ciências, foi conduzido a seu termo obtendo resultados consideráveis, quer pela análise da entrevista diretiva realizada às crianças quer também pelos registos audiovisuais e pela observação participante.

CONCLUSÕES

O estudo revelou a existência de situações educativas em que o grupo foi distribuído conforme as atividades, salientando os momentos de pequeno grupo e grande grupo, e em algumas circunstâncias individuais, tendo um carácter flexível, no entanto nos momentos de grande grupo considerou se que as crianças têm mais oportunidades de desenvolver a criatividade, e de comunicarem de forma espontânea sobre o que experienciam. Foram evidentes novas aprendizagens por parte das crianças, mas também foram salientados e evidenciados os saberes das crianças, indo os resultados deste estudo ao encontro do que refere Peixoto (2008), quando evidencia que as crianças apresentam um leque de conhecimentos e que compete ao educador partir desses conhecimentos para sustentar as atividades que realiza com as crianças. Os resultados apontam também para a prevalência de uma gestão de tempo flexível ajustada à dinâmica do grupo, respeitando os ritmos de cada criança como um ser único. O percurso traçado e vivenciado permitiu arrojar-se num processo reflexivo consciencializando para a ação que determina a atividade da criança e consequentemente a sua aprendizagem e desenvolvimento, daí a importância de primar com atitudes criativas e diversificadas. Neste sentido, a criança foi convidada de forma prazerosa e intencional a pensar e a participar na sua aprendizagem, desabrochando as suas capacidades criativas. A criança em idade pré-escolar recorre a múltiplas linguagens para se expressar e comunicar e possui uma vontade natural de conhecer e explorar o mundo que a rodeia. De salientar que algumas crianças do grupo possuíam um vasto leque cultural, quando se falou acerca de Leonardo da Vinci, algumas crianças afirmaram que já conheciam e falavam sobre as suas obras. Os resultados do estudo apontam também para a importância de se estabelecer pontes entre as várias áreas de conteúdo, os domínios e subdomínios referidos nas Orientações Curriculares da Educação Pré-Escolar (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016) como ponto de partida para a articulação das ciências com as artes visuais, mas tendo em conta as áreas de interesse mais privilegiadas pelo grupo de crianças. Os resultados também apontam para o facto de a temática de Leonardo da Vinci ter sido a que as crianças preferiram, salientando o facto de envolver atividades lúdicas intencionais, como os paraquedas, os helicópteros e o conhecimento de outras invenções. Incentivou-se as crianças para estimularem o pensamento crítico e tomarem as suas decisões refletindo sobre elas. Fomentou-se ainda a capacidade criativa da criança, visível nas suas representações e atitudes perante o mundo que a rodeia, mantendo um olhar crítico e argumentado de forma sustentada nas aprendizagens. Os resultados apontam para a forma compensadora quando se tem a perceção de que o que é abordado se torna numa aprendizagem por parte crianças fazendo parte do seu novo leque de conhecimentos. As temáticas escolhidas permitiram captar a atenção do grupo proporcionando dinâmicas diversificadas e momentos de aprendizagem no exterior foram fruto de boa disposição. Sair do contexto rotineiro de sala para o parque, devidamente protegidos, proporcionou aprendizagens ricas e estimulantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação - Um guia prático e crítico*. Porto: ASA Editores

Alencar, E. (2007). Criatividade no Contexto Educacional: três décadas de pesquisa. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. n.º especial (23), 45-49. Acedido a 03 de março, 2013, em: http://repositorio.ucb.br/jspui/handle/10869/329

Barret, M. (1982). *Educação em Arte*. Coleção Dimensões. Editorial Presença.

Coelho, A. (2007). Repensar o campo da educação de infância. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44, 1-10.

Duffy, B. (2004). Encorajando o Desenvolvimento da Criatividade. In I. Siraj-Blatchord (Coord.), *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância* (pp. 130-143). Lisboa: Texto Editora.

Ghiglione, R., & Matalon, B. (1993). *O Inquérito – Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.

Godinho, J., & Brito, M. (2010). *As Artes no Jardim de Infância – Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Ministério da Educação/Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Gonçalves, E. (1991). *A Arte Descobre a Criança*. Amadora: Raiz Editora.

Peixoto, A. (2008). *A criança e o conhecimento do mundo: atividades laboratoriais em ciências físicas*. Penafiel: Editorial Novembro.

Ponte, J. (2006). *Estudos de caso em educação matemática*. Bolema, 25, pp. 105-132.

Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Tompkins, M. (1996). Aprendizagem Activa: como a incorporar no seu programa. In N. Brickman & L. Taylor, *Aprendizagem Activa* (pp. 5-13). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Yin, R. K. (2010). *Estudo de Caso - Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman.

LEGISLAÇÃO

Lei nº 46/86, de 14 de Outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo, publicada no Diário da República n.º 237, I Série.

Lei n.º 5/97 de 10 de Fevereiro – Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar, publicada no Diário da República n.º 34, I Série-A.

Desafios Sociais e Medidas de Governança: redefinição das responsabilidades sociais para o desenvolvimento local?

Catarina Henriques
Faculdade de Economia e da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Helena Neves Almeida
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

RESUMO

O artigo promove o debate em torno da implementação de políticas públicas (medidas de governança), com enfoque nos Programas Contrato Local de Desenvolvimento Social 3.ª Geração (CLDS-3G) de Coimbra, enquanto instrumento de política social de proximidade, promotor de mudança e desenvolvimento social comunitário.

A Crise Financeira Global (2007/2008) teve impacto mundial e, rapidamente contagiou Portugal em 2010/2011. Em resposta à ajuda internacional, Portugal viu-se obrigado a repensar a estrutura de Governação. Por forma a suprir os efeitos da crise (e.g., desemprego, pobreza e exclusão social), tornou-se fulcral articular com a Economia Social (ES), a fim de prestar proteção e bem-estar social aos cidadãos mais vulneráveis. No âmbito da Estratégia de Lisboa 2020, criou-se um Programa Operacional de Inclusão Social e Emprego, efetivado através de programas de intervenção social e comunitária, como por exemplo os CLDS-3G, onde o Estado e a ES estabelecem parcerias e executam projetos numa lógica de trabalho em rede e cultura de proximidade. Os constantes desafios colocados pelos problemas complexos exigem uma intervenção eficaz e eficiente e a implementação de metodologias inovadoras, assegurando maior proximidade entre o Estado e os Cidadãos.

O artigo visa esclarecer a filosofia dos Programas CLDS na ótica da intervenção em problemas complexos, partindo de uma pesquisa bibliográfica e documental. Insere uma análise de caso concreto – CLDS-3G Coimbra.

Palavras-chave: *Governança, Mudança Social, Desenvolvimento Social e Comunitário, Inclusão Social e Capacitação Social*

ABSTRACT

The paper aims the discussion around the implementation execution of public policies (namely, governance measures), focusing in the Programas Contrato Local de Desenvolvimento Social 3.ª Geração (CLDS-3G) of Coimbra, as a mechanism of a social policy of closeness and proximity and promoting the neediest changes (aiming the social and communitarian development).

The Global Financial Crisis (2007/2008) had a global impact spread to Portugal that in 2010/2011. In response to international support, Portugal was forced to rethink the governance structure. In order to overcome the effects of the crisis (such as unemployment, poverty and social exclusion), it became crucial to articulate with the Social Economy (SE) in order to provide protection and social welfare to the most vulnerable citizens. Within the scope of he Lisbon Strategy 2020, an Operational Program for Social Inclusion and Employment was created, and operationalized by pro-grams of social and communitarian inclusion such as the CLDS's-3G,at where the the Government and the SE set up partnerships and execute projects(all the way through networking), a culture of proximity. The continuous challenges posed by complex problems require an intervention effective and efficient and the implementation of pioneering methodologies, ensuring greater closeness between the Government and the citizens.

The article aims to clarify the philosophy of the CLDS Programs from the point of view of intervening in complex problems, starting from a bibliographical and documentary research. Insert a

concrete case analysis - CLDS-3G Coimbra.
Keywords: *Governance, Social Change, Social and Comminitarian Development, Social Inclusion and Social Capacitation.*

NOTA INTRODUTÓRIA

O conceito de Governança tem sido alvo de inúmeras investigações (*e.g.*, científicas, políticas, etc.), enfatizando-se, desta forma, a pertinência e utilidade da implementação destes modelos nos mais diversos contextos (Almeida e Almeida, 2018), sobretudo, através da aplicação de estratégias / medidas fulcrais para o prosseguimento e execução das políticas públicas.

No relatório «Governance and Development» (1992), o conceito de Governança é apresentado como sendo, "o exercício da autoridade, controle, administração, poder de governo".

Curado (2005) argumenta que não existe um conceito de Governança internacionalmente aceite, e refere que este pode apresentar divergentes interpretações de acordo com as dimensões em que está a ser aplicado. Assim, e ainda de acordo com o autor, a União Europeia (EU) entende por «Governança Europeia»

«o conjunto das regras, processos e práticas que se referem ao modo como os poderes são exercidos no seio da UE. O seu objetivo é reforçar a democracia na Europa e aproximar os cidadãos das instituições europeias» (União Europeia, *In* Curado, 2005, p.2).

Nesta reflexão, tomamos como «Governança», um sistema democrático de gestão que

> «assume particular relevância no contexto da reformulação do papel do estado no quadro das suas relações com a sociedade em geral, reflectindo um novo olhar e uma nova forma de encarar o papel das organizações, dos cidadãos e das autoridades públicas nos processos de tomada de decisão» (Matos, 2003, *In* Almeida e Almeida, 2018, p.111).

Por força das constantes mudanças e desafios sociais, e das mudanças de contexto daí decorrentes, torna-se necessário reajustar as intervenções às novas realidades, respostas que se desejam ser menos burocráticas, mais céleres e eficazes, para as quais intervêm diversos atores, com o enfoque na satisfação das necessidades. Da necessidade expressa, surge a necessidade de adotar e implementar o conceito de Governança.

No seguimento da ajuda internacional (Programa de Assistência Financeira), resultante da Crise Financeira de 2010/2011, e implementação de medidas de austeridade resultantes do acordo assinado entre o FMI, Governo Português e União Europeia, Portugal deparou-se com graves desafios e problemas sociais que colocaram uma significativa parte da população em risco de pobreza e exclusão social.

Para colmatar e ultrapassar tão nefasto cenário, foram implementadas diversas medidas de Governança – projetos-piloto (*e.g.*, Redes Locais de Intervenção Social – RLIS –, os Contractos Locais de Desenvolvimento Social – CLDS –, Orçamento Participativo – Geral ou Jovem – promovidos pelos Municípios, entre outros), de intervenção regional e local, com especial enfoque na capacitação das populações, no apoio contínuo e de proximidade das famílias, na auto-organização das comunidades, na promoção da inclusão, no desenvolvimento / mudança social e promoção do bem-estar da população sénior (envelhecimento ativo, combate ao isolamento e exclusão social). Para o efeito, foram estabelecidas parcerias com entidades que intervêm no território, detentoras de um conhecimento profundo da realidade social. Estas entidades, conjuntamente com a Sociedade Civil Informal, surgiram como resposta de primeira linha às solicitações e atenderam às necessidades e características dos territórios, assumindo um papel preponderante na implementação de políticas públicas. Estamos, portanto, perante uma estratégia de articulação e cooperação entre o Estado e a Sociedade Civil (Formal e Informal), sendo que, a Sociedade Civil se assume como parte envolvida na tomada de decisão e execução de programas de intervenção social e comunitária.

O Modelo de Governança aplicado ao Terceiro Sector (também designado de Economia Social - ES), numa transferência de poderes (descentralização de políticas, serviços e respostas sociais) permite, concomitantemente, melhorar e eficiência das estruturas e serviços públicos, aumentar a competitividade ao nível internacional e responder às exigências da sociedade numa lógica de satisfação das necessidades e estabilidade social (Leitão, 2015). Como forma de gestão multinível de base local e territorial face a problemas concretos, o Modelo de Governança pressupõe o estabelecimento de parcerias (formais e informais) e a descentralização de competências. No contexto desta abordagem,

o presente artigo explicita a filosofia orientadora dos Programas CLDS e, a título de exemplo, analisa o Programa CLDS-3G Coimbra – Concelho Solidário e Saudável como uma referência de intervenção territorial, e especifica as ações desenvolvidas nos seus eixos de intervenção, cruzando informações de pesquisa bibliográfica e documental.

1 - PROGRAMAS CLDS: PROJECTOS-PILOTO DIRECCIONADOS PARA TESTAR SOLUÇÕES / RESPOSTAS A PROBLEMAS SOCIAIS COMPLEXOS.

Nas Cimeiras de Nice e de Lisboa, em 2000, foram evidentes as preocupações em torno do galopante aumento do desemprego (tema central na agenda política), com consequências gravíssimas nas dinâmicas familiares, sociais, profissionais, no Mercado e no Estado de Providência (Hespanha et al, 2007). Tornou-se necessário dotar os cidadãos de ferramentas e competências – capacitação da comunidade –, intervir no contexto e territórios a nível local, envolver a comunidade e as entidades locais na resolução de problemas socias, por forma a minimizar e superar as consequências das crises supra.

Os CLDS foram instituídos pela Portaria n.º 396/2007, de 2 de Abril, como estratégia de combate ao desemprego, pobreza e exclusão social, por força do nefasto impacto decorrente das crises económicas que, à data, assolavam o panorama internacional – instrumento de política social de proximidade.

Decorrente de uma avaliação de impacto que conclui que estes programas constituem uma extraordinária ferramenta de intervenção social, potenciadora de transformações sociais e desenvolvimento comunitário, em 2013 deu-se continuidade aos programas CLDS (*Cf.* Portaria n.º 135-C/2013, de 28 de Março), edificando-se uma geração melhorada, designada CLDS +.

No âmbito da Estratégia Europa 2020, foi criado o Programa Operacional de Inclusão Social e Emprego (POISE), com o foco no combate ao desemprego, pobreza e exclusão social, promoção da competitividade e crescimento económico e social. Em 2015 deu-se continuidade à 3.ª geração de programas CLDS, com o objetivo de «promover a inclusão social dos cidadãos, de forma multissectorial e integrada, através de ações a executar em parceria, para combater a pobreza persistente e a exclusão social» (*Cf.* Portaria n.º179-B/2015, de 17 de Junho).

Os programas CLDS-3G, implementados no território nacional (cobrindo grande parte do território - concelhos) e financiados por fundos comunitários, são poderosas ferramentas de resposta social, complementares ao trabalho realizado pelo Estado, Poder Local (Municípios e Freguesias), Sociedade de Providência Formal e Informal, com o foco na promoção do bem-estar e mudança social na vida das populações mais vulneráveis. O trabalho em parceria e de proximidade possibilita o conhecimento profundo da comunidade e do território, permitindo delinear programas de intervenção ajustados às necessidades e expectativas dos beneficiários.

O envelhecimento (biológico e geográfico) e o aumento da esperança média de vida, a baixa taxa de natalidade, a desertificação dos territórios mais rurais e do interior do país, colocam o Estado de Providência em crise, sobretudo por força do desemprego e a diminuição da população ativa (com vínculo laboral). Porém, como se salienta no Relatório de Desenvolvimento & Coesão (2018), a volatilidade das economias e a globalização dos mercados e dos padrões de consumo colocam desafios sem precedentes aos Estados democráticos: invoca a sua capacidade de adaptação a novos desafios e a problemas progressivamente mais complexos.

Na perspetiva de responder a estes desafios, os programas CLDS + e 3G surgem para colmatar as dificuldades do Estado em conseguir dar resposta às solicitações / necessidades da população, proporcionando um acompanhamento de proximidade, continuo e ajustado a cada caso. Deste modo, o Estado articula, financia e delega na Economia Social funções da sua competência, designadamente de execução de políticas sociais e prestação de bem-estar e proteção social aos grupos mais vulneráveis. Para fazer face aos constantes desafios torna-se fundamental recorrer a novas formas de Governação.

Para além das regras ditadas pela União Europeu e diretrizes do Estado Português, a implementação dos Programas CLDS-3G, pressupõe parcerias (formais e informais), onde os parceiros envolvidos poderão ter uma participação mais ou menos relevante e ativa. O convite para a execução do programa ao nível local é endereçado aos Municípios que, acedendo, propõem uma Entidade Coordenadora Local da Parceria (ECLP). A monitorização e acompanhamento ficam a cargo do Instituto da Segurança Social (ISS,I.P.), sendo assinado um protocolo de parceria (obrigatório) com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP). Surgem as entidades Executoras Locais da Parceria

(EELP) e estabelecem-se parcerias fundamentais à execução dos planos de ação aprovados. Todas as alterações à candidatura inicial terão de ser, obrigatoriamente, apresentadas e sujeitas a sufrágio em sede de reunião de Conselho Local e Ação Social – CLAS (*Cf.* Guião de Apoio à Execução da Tipologia de Operações 3.10 – CLDS).

Como salienta Matos (2013), estamos perante um Modelo de Governança (gestão e descentralização de competências), no qual se verifica a reformulação do papel do Estado no quadro das suas relações.

2 - PROGRAMA CLDS-3G COIMBRA – CONCELHO SOLIDÁRIO E SAUDÁVEL: ESPECIFICIDADES DA INTERVENÇÃO TERRITORIAL

O concelho de Coimbra, caracterizado como um território envelhecido e fortemente afetado pelo desemprego, recebeu e executou a 2.ª geração do programa CLDS, designado de CLDS+ e, em 2016, a 3.ª geração, o CLDS-3G –, com período de execução entre Janeiro de 2016 e Dezembro de 2018 (36meses) e, na possibilidade de uma prorrogação (*Cf.* Portaria n.º 235/2018, de 23 de Agosto), prolongou a sua intervenção até dia 31 de Agosto de 2019.

No seguimento dos acordos a nível supra nacional, são delineadas estratégias nacionais, dando início ao processo no território Português, cujo *«funcionamento depende de mecanismos de poder intermédios constituídos por diferentes tipos de intervenientes locais» (Almeida e Almeida, 2018*, p.118).

ESTABELECIMENTO DE PARCERIAS

Após convite dirigido ao Município de Coimbra e posterior proposta / aprovação da ECLP – Obra de Promoção Social do Distrito de Coimbra (OPSDC) em reunião de CLAS/C, estabeleceram-se contactos a fim de alocar EELP (máximo de 3 entidades) e outros parceiros fundamentais na implementação do Plano de Ação – PA (Cf. Guião de Apoio à Execução da Tipologia de Operações 3.10 – CLDS). A candidatura inicial previa a existência de uma EELP, o Centro de Formação Profissional para o Artesanato e Património (CEARTE), no eixo 1, e vários parceiros – entidades que compõem o Núcleo Executivo (NE) do CLAS/C, da Rede Social e outras.

O controlo e avaliação da execução física, os pedidos de reembolso e pedidos de alteração ao PA, ficam a cargo da Autoridade de Gestão (AG) do Programa Operacional para a Inclusão Social e Emprego (POISE). Por sua vez, a AG delega no ISS,I.P. – Centros Distritais –, o acompanhamento e a monitorização do programa CLDS-3G, o que possibilita um acompanhamento mais próximo e eficaz, respostas céleres, bem como, a análise regular dos dados alcançados (e.g., metas, n.º de destinatários envolvidos, etc.), a (re)estruturação de estratégias de intervenção / comunicação com as instituições locais e com a comunidade e a realização de uma análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Oportunities e Threats).

O PA delineado pela ECLP, Município de Coimbra – Divisão de Educação e Ação Social e entidades do NE do CLAS/C, encontra-se estruturado em torno de 3 eixos de intervenção – Eixo 1: Emprego, Formação e Qualificação; Eixo 2: Intervenção familiar e parental, preventiva da pobreza infantil; e Eixo 3:Capacitação da Comunidade e das Instituições. Estabeleceram-se parcerias (formais e informais) coma Câmara Municipal de Coimbra e as 18 Uniões ou Juntas de Freguesia do Concelho de Coimbra, Comissões Sociais de Freguesia, Comissão de Proteção de Crianças e Jovens (CPCJ), ISS, I.P. - Serviço de Assessoria Técnica aos Tribunais (SATT), Estabelecimentos de Ensino, Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), outras. Foram ainda estabelecidas parcerias com os projetos sociais implementados no território, o Programa Escolhas 6.ª Geração – Trampolim E6G – e a RLIS, por forma a complementar o trabalho concretizado pelas equipas (união de esforços, de técnicos e de intervenções) em prol da transformação social dos territórios e das comunidades intervencionadas – trabalho em REDE e de proximidade. Semestralmente, realiza-se uma reunião do CLAS/C, na qual o Coordenador do CLDS-3G Coimbra apresenta os resultados alcançados até então.

Tais parcerias visam a prossecução de políticas públicas sociais e da prestação de proteção social, através da concretização do PA do CLDS-3G Coimbra, prestando-se, desta forma, uma resposta aos problemas sociais, que é mais célere, menos burocrática e de proximidade (descentralização de serviços). Todas as ações inerentes aos 3 eixos de intervenção foram minuciosamente delineadas com base no Diagnóstico Social 2010 (Cf. documento Diagnóstico Social, 2010) e no Plano de Desenvolvimento Social, bem como, na experiência e conhecimento da realidade social das entidades que elaboraram o PA.

INTERVENÇÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO LOCAL E COMUNITÁRIO, SOB O PRISMA DO PARADIGMA DA GOVERNANÇA

As ações inerentes ao PA visam o desenvolvimento local e comunitário, numa lógica de trabalho em rede e de proximidade, nas quais é envolvida a comunidade e se articula com as instituições locais e equipas sociais (agentes promotores de desenvolvimento), com a pretensão de se promover um desenvolvimento integral e equilibrado, refletindo no potencial de mudança (curto, médio e longo prazo) com implicações nas gerações atuais e futuras.

As intervenções do CLDS-3G Coimbra tomam em consideração as características e as relações que caracterizam os territórios e as comunidades, por forma a delinear intervenções ajustadas às necessidades e expectativas dos beneficiários e, desta forma, adequar estratégias e ferramentas às dinâmicas da comunidade.

Falamos de famílias e territórios em situação de vulnerabilidade social, em risco de pobreza e exclusão social. Em muitas situações, os técnicos da equipa CLDS-3G Coimbra despoletam processos de acompanhamento de agregados desfavorecidos, em situação de carência económica grave, acrescendo o facto de um ou mais elementos do agregado se encontrar em situação de desemprego (curta ou longa duração), com menores a seu encargo, que não beneficiem de qualquer resposta ou apoio social.

Sem forma de fazer face às despesas fixas mensais, são as equipas de primeira linha (de resposta mais célere) que, a posteriori, articulam com serviços sociais e de ação social, IPSS, etc., com o objetivo de, numa primeira fase satisfazer as necessidades mais básicas e urgentes e, numa segunda fase, dotar as pessoas de condições e competências necessárias para a sua autonomização e contribuição / participação ativa na vida em sociedade.

EIXOS E AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA EQUIPA DO PROGRAMA

Vejamos, em síntese (Tabela 1), algumas das ações promovidas e executadas pela equipa do programa CLDS-3G Coimbra nos 3 eixos de intervenção: 1 - Emprego, Formação e Qualificação; 2 - Intervenção Familiar e Parental, preventiva de Pobreza Infantil; 3 - Capacitação da Comunidade e das Instituições.

Eixos	**Ações Promovidas**
Eixo 1 de Intervenção Emprego, Formação e Qualificação	«Capacitar Coimbra» «Feira de Emprego e Formação Profissional»
Eixo 2 de Intervenção Intervenção Familiar e Parental, preventiva de Pobreza Infantil	*Projecto «Rugby no Bairro»* «Treino de Competências»
Eixo 3 de Intervenção Capacitação da Comunidade e das Instituições	«Comemoração dos Dias Festivos na Comunidade» «Feira das Associações»

Tabela 1. Síntese das ações integradas no programa CLDS-3G Coimbra

O programa integra as seguintes ações concebidas em função do público-alvo e dos objetivos visados (candidatura submetida em 2015 na Plataforma Balcão 2020).

- **Eixo 1 de Intervenção – Emprego, Formação e Qualificação**

Ação «Capacitar Coimbra»

Estabeleceram-se parcerias com o ISS,I.P., IEFP, IPSS, Centros de Formação, unindo-se esforços para a constituição de grupos heterogéneos e, desse modo, promover o capital humano, a socialização, a qualificação profissional necessária à (re)inserção no mercado laboral e/ou criação do próprio negócio (empreendedorismo por necessidade).

Esta ação pretende dar uma nova oportunidade aos grupos mais vulneráveis (pessoas com baixas competências profissionais, com baixa escolaridade, mais velhas, desempregados de longa duração, jovens à procura do primeiro emprego, etc.) que, devido a fatores de vulnerabilidade intrínsecos (e.g., características físicas, motivações, crenças, nacionalidade, género, entre outros) são socialmente excluídos ou, por exemplo, no que ao acesso ao emprego e/ou formação diz respeito, são preteridos em relação a outras pessoas;

Ação «Feira de Emprego e Formação Profissional»

Esta atividade visa possibilitar o contacto com o mercado laboral e diferentes profissões, bem como, dotar os jovens, que se encontram a concluir os seus estudos, de competências sociais e profissionais, de ferramentas de procura ativa de emprego. Por outro lado, o evento permite desenvolver sessões informativas: i.) Medidas ativas de emprego vigentes: acesso e processo de candidatura / recrutamento; e ii) de empreendedorismo, nas quais se proporciona o debate e a reflexão em torno da temática, estimulando-se as competências empreendedoras e o espírito empreendedor (na vida, na escola e no percurso profissional). São ainda apresentados e explorados negócios empreendedores, a partir de casos reais e testemunhos de empreendedores de sucesso.

Na execução desta ação são estabelecidas parcerias com Estabelecimentos de Ensino, Núcleo de Empresários do Centro (NERC), entidades empregadoras, entidades formadoras, IEFP, agentes de proteção civil, Associação Jovens Associados para o Desenvolvimento Regional do Centro (JADRC), entre outros.

- **Eixo 2 de Intervenção – Intervenção Familiar e Parental, preventiva de Pobreza Infantil**

Projeto «Rugby no Bairro»

Trata-se de um projeto social de inclusão através do desporto, destinado a crianças residentes em Bairros Sociais e Municipais do Planalto do Ingote.

A fim de intervir de forma eficaz e eficiente, fidelizando jovens atletas e respetivas famílias, foi estabelecida a parceria com o Projeto Trampolim E6G, a Associação de Estudantes da Escola Agrária de Coimbra – Núcleo de Rugby (Rugby Agrária) e o Comité Regional de Rugby do Centro (CRRC). Semanalmente, à terça-feira, entre as 18h30 e as 19h30, no campo de jogos do Bairro da Rosa, são dinamizadas sessões de rugby (treinos). Para além das competências desportivas, pessoais e sociais, são veiculados valores e regras, quebrados preconceitos e estigmas. Constitui, ainda, uma ferramenta de combate ao absentismo e abandono escolar.

O grupo de atletas foi, ainda, federado através do clube Rugby Agrária, numa lógica de inclusão, proporcionando-lhes a participação nos treinos, socializando e confraternizando com os restantes atletas, do mesmo escalão, no relvado da Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC) e a sua participação em torneios e convívios regionais, nacionais e internacionais.

Ação «Treino de Competências»

Esta ação visa capacitar os agregados familiares de competências pessoais, sociais, profissionais, domésticas e parentais, num trabalho contínuo e de proximidade, na qual as equipas, sempre que necessário, se deslocam ao domicilio e articulam com estruturas sociais, estabelecimentos de ensino e/ou de formação, serviços públicos e privados, entre outros. Na generalidade, os agregados familiares são encaminhados pela CPCJ, ISS,I.P. – SATT, 18 Comissões Sociais de Freguesia (CSF) do concelho e Rede Social. Para além das competências supra indicadas são elaborados projetos de intervenção individuais, nos quais são delineadas estratégias e estabelecidas as metodologias mais indicadas, por forma a suprir as necessidades e potenciar a criação de um projeto de vida a curto, médio e a longo prazo.

- **Eixo 3 de Intervenção – Capacitação da Comunidade e das Instituições**

Ação «Comemoração dos Dias Festivos na Comunidade»

Com esta ação pretende-se combater o isolamento e a exclusão social, bem como, favorecer a confraternização e auto-organização da comunidade (e.g., Comemoração do Dia do Vizinho, Marchas Populares Seniores, ações de rastreio e envelhecimento ativo – Comemoração do Dia Mundial da Saúde e da Alimentação –, entre outros). Para a concretização das atividades supra indicadas, foram estabelecidas parcerias com as Uniões ou Juntas de Freguesia, Município, entidades locais – associações de moradores, recreativas ou desportivas, IPSS, empresários locais, entre outras.

«Feira das Associações»

As entidades locais têm um papel preponderante na dinâmica social dos territórios e das comunidades, pelo que, anualmente é promovida uma «Feira das Associações» através da qual as entidades do concelho são convidadas a expor e difundir o trabalho realizado e apresentar as respostas sociais (valências, meios e apoios) de que dispõem em prol do bem-estar e qualidade de vida da população e desenvolvimento local e comunitário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A da crise económica e social verificada em 2010/2011, foi acompanhada por um desinvestimento por parte do Estado, e o sector social foi muito penalizado. Continua a ser fundamental e um permanente desafio a captação de fundos europeus indispensáveis para a implementação de políticas públicas sociais, inovadoras e de impacto regional / local, integradas em processos de desenvolvimento local e comunitário. Apesar da complexidade dos processos e da regulamentação de acesso a fundos estruturais da União Europeia, eles constituem um recurso estratégico para o crescimento económico e social do país e promoção da competitividade no contexto internacional.

No que respeita à resolução de problemas sociais, consideramos que a Governança é uma resposta estratégica de promoção da participação de diferentes atores na tomada de decisão e implementação de políticas públicas ajustadas à realidade local / territorial, e um desafio à democracia que se reinventa no quotidiano das comunidades. É solicitada a participação (ativa) da comunidade, envolvido o poder local e as entidades locais na delimitação de estratégias e metodologias necessárias à execução de projetos de intervenção social local que se assumem como "boas práticas" de promoção de inclusão e de mudança social. O conhecimento profundo da realidade social e das dinâmicas da comunidade são fulcrais para o alcance de intervenções de sucesso. Na implementação dos programas CLDS, as entidades envolvidas participam em todas as fases (formulação, implementação e avaliação), o Ciclo Multinível de Governança (Almeida e Almeida, 2018). Sem capacidade de resposta às solicitações da população e sem solução para problemas sociais que advieram das sucessivas crises, o Estado transfere responsabilidade social para a Sociedade Civil (Formal e Informal), numa intervenção que se almeja ser de proximidade, contínua e em articulação com entidades públicas e privadas locais, cujo foco primordial se prende com a irradicação das desigualdades sociais, o combate o desemprego, pobreza e exclusão social. O Estado delega competências e transfere responsabilidades para as organizações de economia social e, apesar da incerteza e das dificuldades financeiras com que estas se confrontam, cria condições para a implementação de intervenções mais ajustadas aos territórios e aos problemas sociais emergentes, através de programas de intervenção local, como os Programas CLDS.

Da análise das ações integradas nos Programas CLDS, cujo impacto social ainda não foi analisado, as evidências sugerem que elas tenham contribuído para a melhoria das condições de vida das famílias, da auto-organização das comunidades e do ordenamento do território. Com efeito, dotando-se as famílias de competências sociais, pessoais, profissionais e formativas / académicas, a ação das equipas contribui para o aumento da motivação e capacitação das populações abrangidas. Dotando-as de ferramentas e qualificações importantes para a reintegração no mercado laboral, torna-as mais aptas e predispostas para participar e contribuir ativamente na vida em comunidade. Em ambientes ou contextos precários, muitas vezes, os profissionais que estão no terreno deparam-se com resistências da comunidade, fruto da descrença na atuação dos serviços públicos e do poder local. Cabe, então, às equipas multidisciplinares de intervenção local (*e.g.*, equipa CLDS-3G Coimbra), enquanto atores sociais de proximidade, responder às solicitações das populações e territórios mais vulneráveis de forma célere, eficaz e menos burocrática, substituindo-se e/ou complementando o Estado nas suas funções e responsabilidades sociais que lhe são inerentes.

Os CLDS-3G assentam, pois, em Modelos de Governança Multinível de Base Local / Territorial, promotores de relações horizontais e verticais (essenciais e fulcrais), de interação social e de novas dinâmicas participativas e deliberativas, nos quais o Estado é parceiro na implementação de políticas públicas (comunitárias e nacionais), e para os quais são delineados objetivos específicos e ajustados aos territórios intervencionados (Almeida e Almeida, 2018). O Estado, ao transferir poderes às regiões e aos Municípios – transferência de responsabilidades sociais – decorrente da necessidade de conferir maior participação na resolução de problemas económicos e sociais, proporciona uma maior credibilidade e consistência à intervenção local, reforça a importância e o trabalho desenvolvido nas entidades locais em prol dos cidadãos e gera uma maior estabilidade social no território.

O reconhecimento da importância destes programas nas dinâmicas sociais das regiões e das comunidades e da persistência de fragilidades sociais nos territórios portugueses, conduziu à continuidade de tais programas, pela Portaria n.º 229/2018, de 14 de Agosto com a criação da 4.ª Geração dos Programas CLDS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência para o Desenvolvimento e Coesão, IP., (2018*). Relatório de Desenvolvimento & Coesão. Acedido em 15 de Janeiro de 2019, em* fi-le:///E:/Governança/ñ%20utilizada/relatorio_desenvolvimento_coesao_adc_2018.pdf

Almeida, C. & Almeida, H. (2018). Governança: Virtualidades e Fragilidades na implementação de políticas públicas. *European Journal of Social Sciences Studies, Volume 2, Issue 11*, pp.108-124.Acedido a 2 de Janeiro de 2019, em https://oapub.org/soc/index.php/EJSSS/article/view/340

Curado, J. (2005). *Estruturas de Governação: Assunto velho e ignorância nova*. Acedido em 18 de Janeiro de 2019, em https://core.ac.uk/download/pdf/55605017.pdf

Câmara Municipal de Coimbra (2010). *Diagnóstico Social*, Acedido a 10 de Janeiro de 2019, em https://www.cm-coimbra.pt/index.php/areas-de-intervencao/social/rede-social/documentos

Programa Operacional Inclusão Social e Emprego (2016). *Guião de Apoio à Execução da Tipologia de Operações 3.10 – CLDS*, Acedido em 28 de Dezembro de 2019, em http://poise.portugal2020.pt/documents/10180/25525/Guia+de+Apoio+Execução+CLDS+3G.pdf/ad5589c5-b936-4486-9da6-10afd388f3fe

Hespanha, P., Caleiras, J., Pessoa, S. & Pacheco, V. (2007). É o (Des)emprego fonte de pobreza? O impacto do desemprego e do mau emprego na pobreza e exclusão social do Distrito de Coimbra. Porto: REAPN

Leitão, A. (2015). *Entre o Estado e a Sociedade Civil Organizada. Avaliação do Projecto "Olhares da Kova" na Perspectiva das Políticas Públicas Territorializadas*, Acedido em 11 de Janeiro de 2018, em https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11583/3/Dissertação%20de%20mestrado%20Ana%20Leitão%20-%20Capa.pdf

Matos, M. (2013). *Governança e Políticas Públicas em Territórios de Baixa Densidade*. Lisboa: ISCTE.

Portaria n.º 396/2007, de 2 de Abril, acedida a 22 de Dezembro de 2018, em https://dre.pt/pesquisa/-/search/520206/details/maximized?print_preview=print-preview&dreId=127375

Portaria n.º 135-C/2013, de 28 de Março, acedido a 22 de Dezembro de 2018, em https://dre.pt/pesquisa/search/276445/details/maximized?q=Portaria+n.%C2%BA%208-B%2F2007%2C%20de+3+de+janeiro+

Portaria n.º179-B/2015, de 17 de Junho, acedida em 3 de Janeiro de 2019, em https://dre.pt/pesquisa/-/search/67522982/details/maximized

Portaria n.º 229/2018, de 14 de Agosto, acedida em 3 de Janeiro de 2019, em https://dre.pt/pesquisa/-/search/116043539/details/maximized

Portaria n.º 235/2018, de 23 de Agosto, acedida a 3 de Janeiro de 2019, em https://dre.pt/web/guest/pesquisa/search/116154044/details/maximized

Idea Generation in Product Design: an active learning experiment with mind maps

Isabel M. João
ISEL- Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. CEG-IST, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

João M. Silva
ISEL- Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa.
CATHPRO/CQE, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

ABSTRACT
This paper describes how a traditional lecture in a chemical product design course was changed into a participatory learning environment promoting students´ creativity. In a two-day session the students explored by an active learning approach, the idea generation, one important step in chemical product design. The analysis of students´ answers to an inquiry about the use of mind mapping tools in the classroom showed that the experience was very positive from their perspective, helped them to be more involved and learn from one another, and allowed enhanced creativity in an active classroom learning environment.
Keywords: *active learning; chemical product design; mind maps; ideas generation.*

INTRODUCTION

The chemical process industry has faced important social, technical, and economical challenges in recent years. As a result, the nature of its products and business strategies underwent a great evolution (Saraiva & Costa, 2004). One of the major changes observed in the chemical industry relates to its evolution from commodities to high added value products, which are differentiated in the market place by quality and performance rather than by price (Favre, Marchal-Heusler, & Kind, 2002). Nowadays in the chemical industry, the traditional commodities are supplemented by chemical devices (e.g. blood oxygenators, artificial kidneys, osmotic pump), molecules (e.g. penicillin, caffeine, cyclosporine) and formulated products. Formulated products are everywhere in modern society and include processed foods (e.g. ice-cream, margarine, peanut butter), household products (e.g. laundry detergents), and beauty or personal care products (e.g. soaps, shampoos, skin creams, toothpaste) and currently represent a large fraction of the chemical industry business (Hill, 2004).

The interest around chemical product design is a straightforward result of this shift that occurred in the chemical industry towards the design, manufacture and sale of high added value products(Cussler & Moggridge, 2011; Seider, Seader, Lewin, & Widagdo, 2010). This major change in chemical industries from commodity chemicals to high added value products had great impact on the needs associated with the skills and technical knowledge required by an up-to-date chemical engineer. The work of a chemical engineer in the past, has generally been restricted to processing and in the mind of many, chemical engineering was synonymous with process engineering (Cussler & Wei, 2003). Nowadays, since many of the chemical products are rather different from those of thirty years ago, the range of skills and knowledge required by chemical engineers has also shifted rapidly.

Students must be prepared to work in industries with increasingly dynamic markets and with strong customer demand regarding the quality and performance of the products they buy. It is crucial that chemical engineers be involved in teams of marketers, synthetic chemists and operation engineers among others in the mutual effort of product design (Cussler & Wei, 2003; Moggridge & Cussler, 2000; Rodrigues & Cussler, 2016; Seider & Widagdo, 2012)a more familiar topic for chemical engineers.

Chemical product design emphasizes decisions made before those of chemical process design, a topic more familiar to chemical engineering students, and depends mainly on a four-step procedure as depicted in Figure 1 (Cussler & Moggridge, 2011).



Figure 1. Main steps of chemical product design.

The first step consists of defining the customer needs based on the stated or unstated customer requirements, conscious or merely sensed, technically operational, or entirely subjective and always representing a moving target in a competitive market.

The second step, the ideas generation step, is devoted to the search for ideas to meet the customers' needs. Getting a group of individuals together to brainstorm and develop mind maps generates creative energy and "way out" ideas. The creation of all new product ideas can only be successful if there is an atmosphere that encourages innovative thoughts and the search for new ideas. After the generation of ideas, with divergent thinking practices, it is necessary to screen and select the best of these ideas. The aim in idea screening is to retain the successful ideas and eliminate the ideas which could be failures. Convergent thinking is used to screen and select the best ideas to further develop, as it is the type of thinking that focuses on coming up with the single, well-established concept for manufacture. In the manufacture step, decisions must be made on how to manufacture the product.

It is requisite that nowadays chemical engineers are involved in all of the main steps of the product design procedure, and so it is important to prepare students for the more diverse, flexible roles they are now expected to perform in industry. The inclusion of nonchemical engineering technology in chemical product design is essential and although these issues may be familiar to other engineering disciplines, they are foreign to the traditional chemical engineer (Shaeiwitz & Turton, 2003). Accordingly, these new realities place new challenges and demands on higher education institutions where students are trained.

The chemical engineering profession offers many opportunities for creativity, and chemical product and process design is by no means of doubt a creative exercise (João & Silva, 2014). The chemical engineer along with the development team must create new products using the tools he/she have been taught. Nevertheless, engineering students usually do not see their engineering training as requiring much creativity particularly in their first few years of college (Hohn, 2010). The product and process design curriculum should be able to prepare the students with background and techniques to improve their creative thinking in their professional lives.

This paper addresses the role of idea mapping in chemical product and process design teaching and learning, with an active learning experiment performed in two-day sessions with the students working in teams creating the conditions for group creativity. The Product and Process Design course (PPD) is part of our two year MSc program in Chemical and Biological Engineering. The PPD course is a curricular unit of the second semester with five ECTS credits during which the students have 45 contact hours.

CREATIVITY IN CHEMICAL PRODUCT ENGINEERING EDUCATION

A Chemical Product design is vital for modern companies and essential to business success where corporations are facing increasingly competitive and dy-namic markets. The identification of customer needs and the creation of new and improved products that meet or surpass customers' needs are key factors in order to have competitive corporations (Kotler & Keller, 2012). The movement of

chemical companies towards higher added value products leads to an expan-sion of the traditional education of chemical engineering professionals, and the expanded education should not focus on the traditional question "How should we make this product?", but on a more relevant question "What high valueadded product are we going to make?" (Cussler & Moggridge, 2011). For engineers this means that they have to meet increasingly higher expectations and it is required that they will work as part of a team (e.g. marketing, research, manu-facturing, sales).

The modern economy in which the engineers work is strongly influenced by the global marketplace aligned with the growing need for interdisciplinary and system based approaches, which demands increasingly diverse skills from engineers nowadays (National Academy of Engineering, 2004). De Graaff and Ravesteijn (2001) highlight that the industry stresses that a new kind of engineer be a more "complete engineer" with training on technical subjects and increasing training in non-technical subjects such as social responsibility, humanities, social sciences and social skills (e.g. communication, team work). Engineers do not have to become experts in any of these fields, but they will have to under-stand some of the non-technical issues in order to become more complete engineers (McKenzie, 1997).

This view of the modern engineer implies at least to a certain extent the use of a new set of educational tools beyond the traditional teaching, where the teacher transferred the knowledge to the students and learning was almost passive. Nowadays, engineers work together in interdisciplinary and intercultural project teams, globally diverse team members and a global customer base. It is vital that engineers have training in order to improve their communication skills, team work aptitude and global social interaction skills. Also, creativity is an in-dispensable quality for engineering and given the complexity and diversity of the technologies of the 21st century, creativity will grow in importance (National Academy of Engineering, 2004). Zhou (2012) points out that the role of creativ-ity in engineering practices should be well understood by educators in order to encourage them to contribute with more effort to foster creative engineers. Wankat and Oreovicz (1993) described a variety of creativity techniques that can easily be adopted for use in engineering classes.

Creativity is integrated in the design of new or improved products and engineers have a great responsibility in the process because their ideas, knowledge and skills are decisive to the technical, economic and environmental product solution. According to Felder (1988) creativity is an ability that students can ac-complish by using effective exercises and through a suitable environment. Zhou (2012) points out the role of educators in raising students' creativity and the ne-ed for educators to pay more attention to creativity and offer creative teaching methods, changing attitudes toward engineering education. Educators should also provide the use of some techniques (e.g. brainstorming, mind mapping) to stimulate students interest. Also, encourage students to learn through teamwork, since many engineering issues are solved in an interdisciplinary environment, motivating a full exchange of new ideas and perspectives. The use of educational strategies that encourage group learning methods can be potential approaches to developing engineering creativity (Zhou, 2012). Engineering programs tend to focus excessively on deep technical issues with little room for developing the ability to think and act creatively, and so it is vital that future engineers are equipped with more diverse tools to tackle the problems sparked by the increasingly rapid change in society (Cropley, 2015). Facilitating creativity towards teaching will help students to learn more about their own creative abili-ties, leading to higher professional success and satisfaction through creative ef-forts (Liu & Schonwetter, 2004).

Most chemical engineering students are not naturally creative thinkers, as most of us, and so some idea generation methods are required to change the usual thinking process. It is important to provide chemical engineering students with methods and background to improve their creative thinking in their profession (Joao & Silva, 2013). It seems to be our responsibility, as educators, to produce creative engineers or at least not extinguish the creative spark in our students (Felder, 1987).

Idea generation methods are important tools to provide chemical engineering students background to improve the output of creative thinking in their profession.

In order to raise creativity in the classroom, it is required that the students have the opportunity to actively develop their own representations of information, and the introduction of active learning educative experiences may enhance creative and innovative capabilities of engineering students. Introducing students to the more practical aspects of idea generation methods with educative experiences promotes learning by doing. Such practices can better prepare students for the engineering problems they will encounter outside the educa-tional system in real world settings (Cropley & Cropley, 2002).

In particular, simulation exercises by active learning approaches, via the learning by doing approach, will increase the engineering skills and product development creative processes (Badran, 2007).

MIND MAPS TO IDEA GENERATION – AN ACTIVE LEARNING EXPERIMENT

The educational literature has long established that students learn more when engaged in active rather than passive learning (Felder & Brent, 2003; Wilson, Pollock, & Hamann, 2007). This is corroborated by the dissemination of the results of engineering education research that shows superior student learning with active learning methods (Wankat, 2013).

Active learning comprises activities in which all students in a classroom are in-volved, meaning that students are doing activities and thinking about what they are doing (Bonwell, C. , & Eison, 1991). This is in agreement with the definition by Felder and Brent (2009) where "active learning is seen as anything courserelated that all the students in a class session are called upon to do other than simply watching, listening and taking notes".

In a classroom, it is vital to engage students in meaningful discussion because discussion is one tool to involve students in active learning processes, and learn-ing is best achieved through dialogue (Bender, 2003). Active learning improves students' self-confidence, as once they feel that the teacher is not going to tell them what they need to do and how to do it, they understand that they have to perform activities that depend on themselves (Felder, 1995). Active learning also engages most students in a class instead of just the few who usually do all the talking and it is also recognized as being a very useful learning strategy for students that are strongly averse to speaking up in class (Felder, 2013).

Opposed to passive listening, it provides opportunities for higher order thinking, depending however, upon an individual´s ability to apply, recognize and embellish knowledge in the context of the thinking situation (Crowl, T. K., Kaminsky, S., & Podell, 1997). There is also extensive evidence that shows that active learning promotes short term as well as long term learning (Espey, 2018; Prince, 2004).

Classroom implementation

In order to implement active learning in the classroom it is important to define in first place the objective the teacher desires to accomplish and then develop an activity that will achieve that objective. It is important to outline clear guidelines to the students and so the teacher needs to carefully consider the goal, the procedure, and the timeframe. The students need to know the activities that they are expected to perform, as just having students work in groups or be active, such as talking does not guarantee that the objectives are being accomplished.

Before the first session took place, the teacher explained the procedure to be used by the students in the two sessions of three hours each, concerning the "ideas generation", a step of the chemical product design procedure. The teach-er hopes that the students are able to achieve some objectives including:

• Work effectively as a team,

• Search information about a specific topic in an expedite way,

• Brainstorm and generate some ideas about a specific topic,

• Apply mind maps to organize the ideas,

• Use free open source software to map the ideas,

• Discuss team ideas with the other teams and teachers, having the time and space to express themselves.

The teacher started to present a list of topics consisting of some problems that are not easily solved without searching for resources. The teacher explained that the teams should look for information about the topic, also generate and explore alternative ideas, and discuss the merits of the alternatives. The teacher's goal is that the students can experience learning in a collaborative environment, generate ideas freely, map the ideas, and discuss them with the rest of the class and teachers. The mapped ideas are a stimulus for a discussion to follow, a tool for students to debate their ideas, and

use the technical knowledge already acquired allowing consolidated learning.

In order to stimulate the interest around the issue "ideas generation", the teacher first gave the students, randomly appointed to teams of five students, the opportunity to select a topic from different subjects presented by the teacher. The students should in the first place actively search information about the topic that they have selected (e.g. internet, books, scientific papers) and then brainstorm, generate ideas and map the ideas using free open source software for mind mapping.

The teacher presented the topics to be selected to the students, as depicted in Table 1.

Topic	Topic description
"A device to perform hair damage analysis".	The device should be easy to use and work as a diagnostic tool that can be used to analyse the health of the hair and operated for example by hairdressers in a simple manner. Generate ideas in order to develop such a device.
"A bug repellent for windshields"	Bugs being squashed onto the windshield are a major cause of fouling, particularly on warm summer days and they can be difficult to clean off. Generate ideas in order to avoid this problem.
"Fruit and vegetable decontamination device that can be incorporated in a refrigerator"	The device should be able to integrate into domestic refrigerators with no perceptible negative influence on the quality of fruits or vegetables. Generate ideas in order to avoid this problem.
"Concentrating orange juice"	Orange juice is sometimes concentrated by vacuum evaporation, frozen for storage and then thawed and diluted for use. Its taste is inferior to untreated juice because much of the flavour evaporates during vacuum evaporation. Generate ideas in order to avoid this problem.
"New laundry detergent causing less pollution"	The detergent to use should be more attractive ecologically than many existing "environmentally friendly" detergents, some of which have high sodium hydroxide concentrations. Generate ideas in order to develop concepts for such a product.

Table 1. Description of the topics presented to the students for selection.

Each team has chosen a topic to research. The students used search engines to find information on the internet about the topic in order to become familiar with it. After searching information from several sources, each team brainstormed and generated some ideas related with the selected issue according to Figure 2. The teacher emphasized that there is no best concept idea and encouraged creativity in order to increase the number of ideas of the team. The ideas were then mapped in session 1, and the use of mind mapping tools began with a main concept, then the main concept was branched out to show how the concept could be broken down into specific issues, making the mind map tools very useful to organize and represent knowledge of a subject. Each team built a mind map concerning the chosen topic and the maps were built with X Mind which is a free, open source, software for concept mapping.

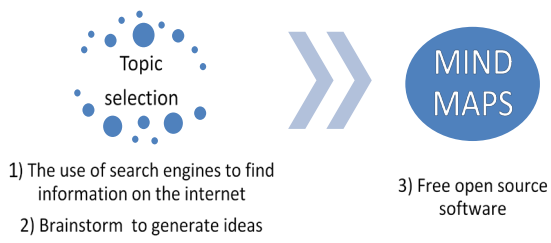


Figure 2. Procedure used by the students to map the ideas.

In session two each group of students presented the map built by the team concerning the selected topic. The elements of each team explained each idea to the elements of the other teams. The teachers encouraged discussion between the participants during the session and each student was invited to express his/her own opinion about the mapped ideas. The discussion of the ideas was very enriching, and the students had the opportunity to learn from one another. Figure 3 presents two samples of the maps produced by the teams.

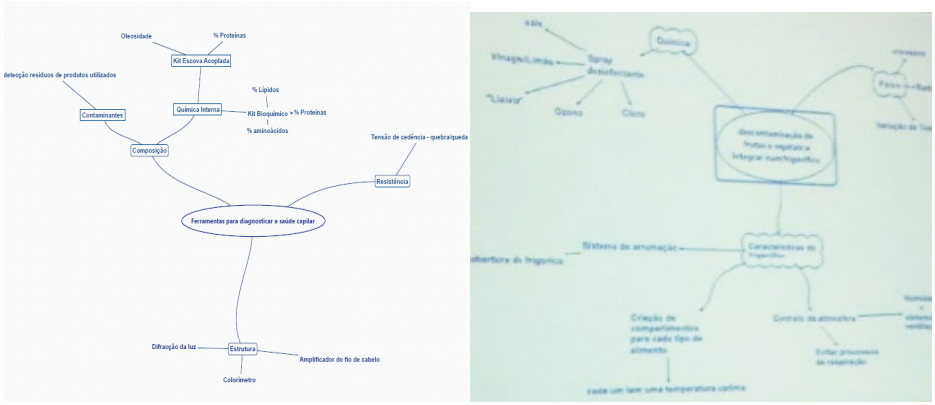


Figure 3. Two samples of maps made by the students.

The key concepts of the maps were the starting point for the students' participation. The students were encouraged to exchange ideas and discuss each concept. The previous preparation of the students was vital because the discussions are more satisfying if the students are prepared. The students were able to recognize the importance of staying focused and expressing themselves clearly. The discussion was also very enriching concerning the students need to understand the value of listening to their peers and also being open minded and tolerating different points of view. The students had the opportunity to assess the ideas of their peers, determine if they agree or disagree, and also explain their own ideas and thoughts.

The session was very educational and also improved students' self-confidence. Some students tend to be defensive about what they know and so the open discussion between the different teams and teachers was very enriching, as students realized that the objective of the discussion was not to test them, but to improve their thinking and learning.

At the end of the two sessions, it is important to check if the students are able to use the tools, their opinion about the use of the software to improve their creativity, and if they are willing to use such tools in future. In order to ascertain students' evaluation of the methodology, a questionnaire type survey was used. The use of a survey is a suitable method to check the accomplishment of the objectives of the sessions. The survey was delivered to the students one week after the sessions took place, who were asked to complete the questionnaire anonymously and return it to the teacher.

The main objective was to understand the students' attitudes about the use of mind mapping tools in the classroom. The participants of the study were the students who participated in the sessions. The questionnaire comprised seven statements regarding the use of software for mind mapping in idea generation. The statements were evaluated with a five-point Likert scale where 1 stands for "strongly disagree", 3 stands for "neither agree/nor disagree" and 5 stands for "totally agree". The statements are:

• The mapping of ideas helped me to generate new perspectives on my problem - A;

• The mind mapping software helped me to view and sort the ideas in a simple and efficient way - B;

• The mind maps helped to structure the thinking of the group - C;

• The mind maps can be used to address other issues - D;

• Mind mapping is very useful to promote discussion by the group - E;

• The use of mind maps helped my creative thinking - F;

• I will consider the use of mind maps in future situations - G.

After gathering the data from the questionnaire, the data were analysed, and the average of the results presented according to Figure 4.

Looking at Figure 4, we can observe that the students generally found the use of mind maps useful to promote discussion among them, they also found that mapping the ideas was helpful in generating new perspectives about the problem, and they also considered using mind maps in future situations.

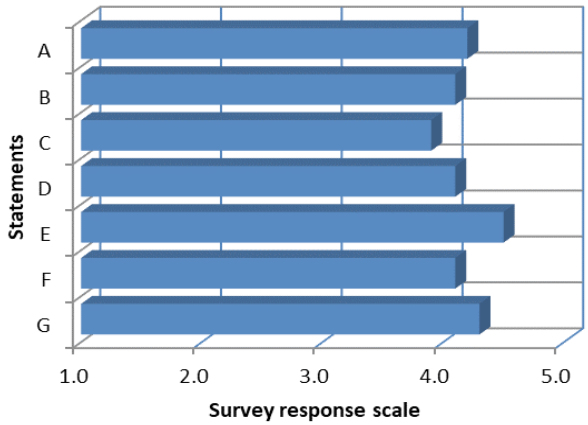


Figure 4. Average of students' answers to the questionnaire related to the use of mind mapping tools.

CONCLUSIONS

The sessions were a very interesting active learning strategy and the teachers were able to observe the involvement of the students with the activities (e.g. brainstorm the topic, map the ideas and discuss the ideas with classmates and teachers).

The sessions also contributed to increased student involvement and motivation, with the emphasis placed on developing students' skills. The framework of the sessions allowed students to be involved in higher order thinking (i.e. analysis, synthesis, and evaluation).

In order to devise the active learning strategy the teachers took some time for pre-class preparation. The teachers had some concern about the resistance that students could have to a non-lecture approach, as this provides a contrast to the very familiar passive listening role to which they have been accustomed. The pre-preparation of the sessions and explicit instructions in how to actively participate is very important in order to overcome this potential obstacle. With explicit instruction on how to actively participate and learn in less traditional modes and with the opportunity to conjointly develop mind maps that reflect the ideas of the group, the students soon came to favour such an approach.

Involving the students in the development of classroom activities (e.g. allowing them to choose the topic and generate ideas about the topic) is a way of involving their interest and increasing the engagement level. Involving students in classroom activities also requires them to assess their understanding and skill, forcing them to develop a deeper understanding of the topic. The sessions were very effective in stimulating students' interest and allowed students to understand, instead of just complete a task.

The students found the mind maps very useful in promoting discussion among the elements of the team and also between teams and teachers. The students also found the mind maps very helpful to generate new perspectives about the problem and they considered that the use of mind mapping tools helped their creative thinking. Globally, they found the approach very useful in strengthening creativity, helping them to improve abilities that they consider important in order to develop creative thinking skills.

This experiment is one way to give the students the opportunity to cultivate higher order thinking skills and increase creativity by incorporating mind maps in the ideas generation step of chemical product design curriculum through an active learning approach. This type of active learning practice enriches the classroom learning experience and is one way to put into practice a method to stimulate creativity in product design classes. The results show that such type of exercises can be a valuable aid to traditional methods of engineering education.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badran, I. (2007). Enhancing creativity and innovation in engineering education. European Journal of Engineering Education, 32(5), 573–585.

Bender, T. (2003). Discussion-based online teaching to enhance student learning : theory, practice, and assessment. Stylus Pub.

Bonwell, C. , & Eison, J. A. (1991). Active learning: Creating excitement in the classroom. In ASHE--ERIC Higher Education Report (ASHE-ERIC). Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.

Cropley, D. H. (2015). Promoting creativity and innovation in engineering education. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 9(2), 161–171.

Cropley, D. H., & Cropley, A. J. (2002). Fostering Creativity in Engineering Undergraduates. High Ability Studies, 11(2), 207–219.

Crowl, T. K., Kaminsky, S., & Podell, D. M. (1997). Educational Psychology: Windows on teaching. Madison WI Brown and Benchmark, 416.

Cussler, E. L., & Moggridge, G. D. (2011). Chemical Product Design (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Cussler, E. L., & Wei, J. (2003). Chemical product engineering. AIChE Journal, 49(5), 1072–1075.

De Graaff, E., & Ravesteijn, W. (2001). Training complete engineers: Global enterprise and engineering education. European Journal of Engineering Education, 26(4), 419–427.

Espey, M. (2018). Enhancing critical thinking using team-based learning. Higher Education Research and Development, 37(1), 15–29.

Favre, E., Marchal-Heusler, L., & Kind, M. (2002). Chemical Product Engineering: Research and Educational Challenges. Chemical Engineering Research and Design, 80(1), 65–74.

Felder, R. M. (1987). On Creating Creative Engineers. Journal of Engineering Education, 77(4), 222–227.

Felder, R. M. (1988). Creativity in engineering education. Chemical Engineering Education, 22(3), 120–125.

Felder, R. M. (1995). We never said it would be easy. Chemical Engineering Education, 29(1), 32–33.

Felder, R. M. (2013). You got questions, we got answers 2. Active learning. Chemical Engineering Education, 47(2), 97–98.

Felder, R. M., & Brent, R. (2003). Learning by doing. Chemical Engineering Education, 37(4), 282–309.

Felder, R. M., & Brent, R. (2009). Active learning: An introduction. ASQ Higher Education Brief, 2(4), 1–5.

Hill, M. (2004). Product and process design for structured products. AIChE Journal, 50(8), 1656–1661.

Hohn, K. L. (2010). Incorporating Creativity into a Capstone Engineering Design Course. 2010 Midwest Section Conference of the American Society for Engineering Education, 1–7.

Joao, I. M., & Silva, J. M. (2013). Creative thinking in chemical product and process design education. 2013 1st International Conference of the Portuguese Society for Engineering Education (CISPEE), 1–6.

João, I. M., & Silva, J. M. (2014). Concept Mapping and Mind Mapping to Lift the Thinking Skills of Chemical Engineering Students. International Journal of Engineering Pedagogy, 4(5).

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). Marketing management (14th ed.). Harlow, United Kingdom: Pearson Education Limited.

Liu, Z., & Schonwetter, D. J. (2004). Teaching creativity in engineering. International Journal of

Engineering Education, 20(5), 801–808.

McKenzie, J. C. (1997). The complete engineer. In J. Szpytko, Z. Waszczyszyn, F. Maffioli, & S. Mitkowski (Eds.), Humanities and Arts in a Balanced Engineering Education, Proceedings of the SEFI Annual Conference. Cracow: Oficyna Cracovia.

Moggridge, G. D., & Cussler, E. L. (2000). An Introduction to Chemical Product Design. Chemical Engineering Research and Design, 78(1), 5–11.

National Academy of Engineering. (2004). The Engineer of 2020: Visions of Engineering in the New Century.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. Journal of Engineering Education, 93(3), 223–231.

Rodrigues, A., & Cussler, E. L. (2016). Teaching chemical product design. Education for Chemical Engineers, 14, 43–48.

Saraiva, P. M., & Costa, R. (2004). A chemical product design course with a quality focus. Chemical Engineering Research and Design, 82(11), 1474–1484.

Seider, W. D., Seader, J. D., Lewin, D. R., & Widagdo, S. (2010). Product and process design principles : synthesis, analysis, and evaluation (3rd ed., i). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons.

Seider, W. D., & Widagdo, S. (2012). Teaching chemical engineering product design. Current Opinion in Chemical Engineering, Vol. 1, pp. 472–475.

Shaeiwitz, J. A., & Turton, R. (2003). Educating chemical engineers in product design. International Journal of Engineering Education, 19(1 SPEC.), 153–157.

Wankat, P. C. (2013). Progress in Reforming Chemical Engineering Education. Annual Review of Chemical and Biomolecular Engineering, 4(1), 23–43.

Wankat, P. C., & Oreovicz, F. S. (1993). Teaching engineering. New York: McGraw-Hill.

Wilson, B. M., Pollock, P. H., & Hamann, K. (2007). Does Active Learning Enhance Learner Outcomes? Evidence from Discussion Participation in Online Classes. Journal of Political Science Education, 3(2), 131–142.

Zhou, C. (2012). Fostering creative engineers: A key to face the complexity of engineering practice. European Journal of Engineering Education, 37(4), 343–353.

Aulas práticas em Biologia: concepção de alunos e professores do Ensino Médio das escolas de Cabedelo, Paraíba, Brasil

Maria Eduarda Santos de Souza
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Samara Caroline de Oliveira Braiane
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Gabriely da Costa Fernandes
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Natália Caroline da Silva Galdino
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Thiago Leite de Melo Ruffo
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

RESUMO

Este estudo objetivou investigar a percepção dos alunos e professores de Biologia de escolas de nível médio de Cabedelo, Paraíba, Brasil, sobre a utilização de aulas práticas no ensino de Biologia. A abordagem da pesquisa foi quali-quantitativa e utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário. Participaram da pesquisa dez professores e vinte alunos de escolas públicas do município de Cabedelo. Os resultados mostram que a grande maioria dos professores investigados utilizam aulas práticas na disciplina de Biologia, apontando diversas vantagens para o uso das mesmas. Os alunos que não tinham contato com essa metodologia informaram que gostariam muito de ter, pois sentem-se prejudicados de alguma forma pela ausência das práticas. Através da análise das respostas dos professores e alunos, foi possível perceber que ambos concordam que é necessário haver uma associação entre as aulas teóricas e práticas, fazendo com que a prática seja um componente presente no cotidiano escolar, facilitando assim, os processos de ensino e de aprendizagem.
Palavras-chave: *Aulas práticas; Biologia; Educação brasileira.*

ABSTRACT

This study aimed to investigate the perception of students and Biology teachers of secondary schools in Cabedelo, Paraíba, Brazil, about the use of practical classes in Biology teaching. The research approach was qualitative and quantitative and a questionnaire was used as a data collection instrument. Ten teachers and twenty students from public schools in the municipality of Cabedelo participated in the study. The results show that the great majority of the teachers investigated use practical classes in the discipline of Biology, pointing out several advantages for their use. The students who did not have contact with this methodology informed that they would like very much to have, because they feel harmed in some way by the absence of the practices. Through the analysis of the teachers and students responses, it was possible to perceive that both agree that it is necessary to have an association between the theoretical and practical classes, making the practice a present component in the school routine, thus facilitating the teaching and learning process.
Keywords: *Practical classes; Biology; Brazilian education.*

INTRODUÇÃO

Na base histórica da Educação formal no Brasil, nota-se o quanto esteve predominante o método tradicional de ensino, baseado em aulas de apenas transmissão de conteúdo que deveria ser assimilado pelos alunos. Isso criou um ensino marcado pelo autoritarismo, onde o aluno é passivo diante da elaboração do conhecimento e não exercita seu pensamento crítico. Entretanto, atualmente a educação brasileira tem refletido acerca do processo de ensino-aprendizagem, e o desenvolvimento dos discentes (OLIVEIRA, et. al., 2009).

Para Peruzzi e Fofonka (2014), cabe ao professor capacitado gerir uma aprendizagem mais interativa, até mesmo significativa, de modo que induza o aluno a expressar-se de forma fundamentada, trabalhando o questionamento próprio, trazendo teorias e pesquisas para o seu cotidiano. Através de diversos recursos voltados para a realidade dos alunos, como apresentações de slides, atividades práticas, debates, vídeos, entre outros, os professores podem tornar os conteúdos teóricos mais interessantes. Principalmente nas disciplinas da área de Ciências da Natureza, as aulas práticas em laboratórios tornam-se importantes instrumentos de pesquisa, permitindo ao aluno experimentar situações problematizadas e vivenciar a teoria trabalhada em sala de aula.

No que se refere ao método tradicional de ensino, em sua pesquisa com alunos da disciplina de Ciências Naturais, Prigogil e Giannotti (2008) constataram que mesmo sendo importante para o seu aprendizado, somente trabalhar com aula expositiva, na qual o professor explica oralmente e utiliza o quadro, às vezes soa desanimador para estes alunos. Propor aulas práticas gerou curiosidade e um sentimento de satisfação nos mesmos.

Da forma que são propostas nas escolas, as aulas práticas objetivam complementar as aulas teóricas. Essa metodologia promove a visualização daquilo que antes só estava presente no imaginário dos alunos, motivando o interesse do educando na disciplina e conteúdos trabalhados (LIMA & GARCIA, 2011).

Quando a aula prática aborda um conteúdo trabalhado em sala de aula, o aluno amplia as suas reflexões sobre os fenômenos a sua volta, gerando possíveis discussões durante as aulas. Dessa forma, os alunos expõem suas opiniões e aprendem a respeitar as opiniões de seus colegas (LEITE, et. al., 2005).

Além disso, as atividades práticas são consideradas uma forma de favorecer as conquistas dos objetivos propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o ensino das Ciências Naturais, uma vez que são capazes de desenvolver no discente um melhor rendimento escolar, sua autonomia, satisfação pessoal e a iniciação científica (ANDRADE & MASSABNI, 2011).

A ausência de atividades práticas e em campo no processo de ensino tem como consequência o empobrecimento didático, que ocorre pela falta do contato do aluno com a realidade (BEREZUK & INADA, 2010). Por isso, as disciplinas englobadas nas Ciências Naturais não deveriam ter a prática desvinculada da teoria (PRIGOGIL & GIANNOTTI, 2008).

Diante disso, o presente trabalho objetiva investigar a percepção dos alunos e professores de Biologia de escolas de nível médio de Cabedelo, Paraíba, Brasil, sobre a utilização de aulas práticas no ensino de Biologia.

METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado um levantamento sobre o número de escolas do município que trabalhavam com o Ensino Médio, através de um documento da Secretaria Municipal de Educação de Cabedelo, que indicou seis escolas: Instituto Federal da Paraíba - campus Cabedelo, Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) Pedro Américo, EEEFM José Guedes Cavalcante, EEEFM Abreu e Lima, EEEFM Imaculada Conceição e EEEFM Professor Pedro Anibal Moura. Posteriormente, foi feito o contato via telefone com cada uma delas, a fim de saber quantos professores de Biologia lecionavam na instituição e a disponibilidade de horário para a aplicação dos questionários com os mesmos. A pesquisa foi desenvolvida entre agosto e dezembro de 2018 nas seis escolas, através da coleta de dados sobre a concepção dos professores, e nas escolas EEEFM Imaculada Conceição e a EEEFM Professor Pedro Anibal Moura, com a concepção dos alunos.

Abordagem da pesquisa e procedimentos metodológicos

A abordagem da pesquisa foi quali-quantitativa. Os dois tipos de abordagem e os seus dados não são antagônicos, existindo uma oposição complementar que quando se trabalha a teoria e a prática corretamente, aprofunda e dá maior veracidade interpretativa das informações (MINAYO, 2001). Barcelos (2001) enaltece os aspectos positivos da abordagem qualitativa ao afirmar que, por meio dessa abordagem, dá-se uma maior relevância à linguagem dos participantes da pesquisa, pelo fato de gerar a chance de falar e ponderar diante de suas ações e potencialidades para o ensino.

O instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa foi o questionário. De acordo com Moreira (2004), a aplicação de questionários possibilita atingir um grande número de pessoas, além de possibilitar um uso mais eficiente do tempo dedicado à pesquisa. Assim, optou-se por esta técnica para coletar as informações dos participantes da pesquisa.

Dentre as seis escolas trabalhadas, duas foram escolhidas para a aplicação dos questionários com os alunos: uma escola trabalhava com aulas práticas e a outra não. Essa escolha foi realizada com o intuito de entender o que pensam os alunos com aulas práticas e sem aulas práticas sobre a importância das mesmas. Infelizmente alguns alunos recusaram-se a responder o questionário e outros assentiram em responder, mas não o fizeram, diminuindo a amostra trabalhada para um total de vinte alunos, sendo treze sem aulas práticas e sete com aulas práticas. Entretanto, mesmo com um número reduzido de alunos participantes, a amostra é considerada relevante para a presente pesquisa. Para os alunos com aulas práticas, o questionário elaborado (Apêndice I) possui sete questões, sendo quatro objetivas e três dissertativas. Já o questionário dos alunos sem aulas práticas (Apêndice II), possui seis questões, sendo quatro objetivas e duas dissertativas.

Para a análise dos resultados, foi utilizada porcentagem básica. As respostas das questões dissertativas foram agrupadas por respostas mais frequentes em categorias. Além disso, o programa Excel foi utilizado para a elaboração dos gráficos.

Aspectos éticos da pesquisa

Antes da realização da pesquisa, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Após sua aprovação, iniciamos a coleta de dados. Destacamos que os dados coletados foram obtidos após permissão dos gestores, através da assinatura de um Termo de Anuência (TA). Quanto aos sujeitos da pesquisa, os professores assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que pudessem responder um questionário com quatro questões dissertativas sobre as aulas práticas (Apêndice III). Os alunos menores de 18 anos que quiseram participar da pesquisa, assinarem um Termo de Assentimento e, para seus responsáveis, foi enviado um TCLE.

O TCLE é uma etapa que deve ser cumprida para que o convidado a participar da pesquisa possa se manifestar, de forma consciente e esclarecida. A proteção do participante da pesquisa é um princípio fundamental das Normas e Diretrizes Brasileiras que ordenam as pesquisas envolvendo seres humanos, incluindo as Resoluções nº 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde - CNS. Já o Termo de Assentimento não requer o consentimento de seus responsáveis legais, podendo ser assinado pelo adolescente autorizando sua cooperação na pesquisa, porém, ele não isenta a precisão do consentimento informado Livre e Esclarecido dos responsáveis. De modo que, deve ser emitido em duas vias, ficando uma com o participante e outra com o pesquisador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Utilização e importância das aulas práticas na visão dos professores

Nas escolas onde a pesquisada foi desenvolvida, dez professores responderam ao questionário. Destes, apenas um declarou não trabalhar com aulas práticas, alegando que o laboratório da escola havia sido transformado em depósito de materiais. Entretanto, Berezuk e Inada (2010), mencionam que muitas das aulas práticas não dependem do laboratório, mas da disponibilidade do professor em buscar práticas que possibilitem aos alunos experimentar, visualizar e analisar, mesmo em sala de aula. Os alunos não podem ser privados de práticas que os possibilitem relacionarem fenômenos biológicos com o cotidiano, com a alegação da não existência de condições materiais, sendo possível ao professor, de acordo com a realidade da escola, adaptar suas aulas aos materiais disponíveis.

Apesar de não trabalhar com aulas práticas, o professor acredita que com elas os alunos são capazes de melhor desenvolverem o aprendizado, através do letramento científico e das metodologias ativas. Com o intuito de preencher os espaços vazios que o método tradicional acaba deixando, acredita-se que a utilização de ferramentas de ensino-aprendizagem, no caso, as práticas, além de apresentar os assuntos de uma forma distinta, fazem dos estudantes importantes agentes no processo de ensino-aprendizagem (COSTOLDI & POLINARSKI, 2009).

Os demais professores informaram que trabalham com aulas práticas e apontaram diversas vantagens do uso destas, dentre as quais, podemos destacar: facilitar o aprendizado, auxiliar na fixação dos conteúdos, aumentar o interesse dos alunos pela aula e aproximá-los da realidade (Gráfico 1). Lima e Garcia (2011) também avaliaram em seu estudo as opiniões dos professores: “Dos nove professores de Biologia entrevistados, cinco acham que as práticas podem ser facilitadoras e os outros quatro que podem ser um complemento para a aprendizagem. Nenhum deles vê com indiferença a utilização dessas aulas”. Sobre as vantagens de utilizar as aulas práticas, os professores indicam:

facilitar a compreensão do aluno, auxiliar na construção de uma visão crítica e autônoma, tornar a disciplina mais prazerosa e interessante, complementar a teoria, aproximar do mundo real e o estabelecimento de relações.



Gráfico 1. Categorias referentes às respostas dos professores quando questionados sobre o porquê de se trabalhar com aulas práticas no ensino de Biologia.

Fonte: dados da pesquisa.

Quando questionados sobre os conteúdos que mais trabalhavam em suas aulas práticas, 42,8% responderam Citologia, 28,5% Botânica, 14,2% Genética e outros 14,2% Fisiologia Humana. Por abordar conteúdos que muitas vezes não são associados ao cotidiano dos alunos, um número considerável destes apresenta dificuldade em compreendê-los. Com isso, as aulas práticas, aulas de campo e os recursos lúdicos auxiliam na assimilação desses assuntos por meio de experimentos, demonstrações de fenômenos e diversas atividades estratégicas no aprendizado (ARAGÃO & ALVES-FILHO, 2017).

Os professores também foram questionados sobre com que abordagem os alunos melhor desenvolvem o aprendizado. Para esta questão, 44,4% responderam que é necessário haver uma associação teórico-prática: "A aula prática complementa a aula teórica. Funciona como facilitadora da aprendizagem. Na aula prática o aluno atua como um investigador, construindo seu conhecimento e tirando suas próprias conclusões", disse um professor participante da pesquisa. Outros 44,4% responderam que os alunos são capazes de desenvolverem-se melhor através das aulas práticas, e 11,2% responderam que é algo relativo, alegando que alguns alunos apresentam maior facilidade com as aulas práticas e outros com as teóricas. Nenhum dos professores respondeu que somente através das aulas teóricas os alunos poderiam desenvolver melhor o aprendizado.

Dos professores que trabalham as aulas práticas com seus alunos, 100% deles disponibilizam roteiros das aulas, defendendo que é necessário haver uma sistematização de cada etapa da aula, assim como, esses roteiros também facilitam a interação do discente com o material e o desenvolvimento da aula, além de manter a mesma organizada. Para atividades práticas, em laboratórios ou não, são necessárias orientações com organização e segurança, para promover melhor rendimento e menos acidentes (PEREIRA, et.al., 2015).

Percepção dos alunos com aulas práticas sobre a utilização e importância das mesmas

Dos alunos com aulas práticas participantes da pesquisa, 90% afirmaram gostar de ter essas aulas e 10% afirmaram não gostar. O método tradicional de ensino, onde o professor apenas fala e o aluno ouve, tornando-se passivo no processo de ensino-aprendizagem, é tido como mecanizado e desestimulante para os alunos, contrário a isso, as aulas práticas são consideradas interessantes e significativas para o aluno (ALVES, et.al., 2015).

Questionados sobre a importância das aulas práticas para o seu aprendizado na disciplina de Biologia, 90% responderam que essa metodologia é muito importante e 10% afirmaram que é pouco importante.

A terceira pergunta do questionário indagava, se por acaso eles não tivessem aulas práticas, se seriam prejudicados ou não. Dos alunos participantes da pesquisa, 42,85% responderam que seriam pouco prejudicados, 28,57% responderam que seriam muito prejudicados e também 28,5% responderam que a ausência das aulas práticas não prejudicaria o seu aprendizado.

Na questão seguinte, os alunos responderam o que para eles seria mais importante: somente aulas práticas, somente aulas teóricas, as duas ou mais de uma do que da outra. Nesse sentido, a maior parte dos alunos afirmou que é importante ter tanto aulas práticas quanto aulas teóricas (Gráfico 2). As aulas práticas demonstram aos alunos que a ciência encontra-se presente em seu cotidiano, além de trazer para a realidade tudo aquilo que eles veem na teoria, fazendo da aula algo mais visual e manual (SILVA, 2014).

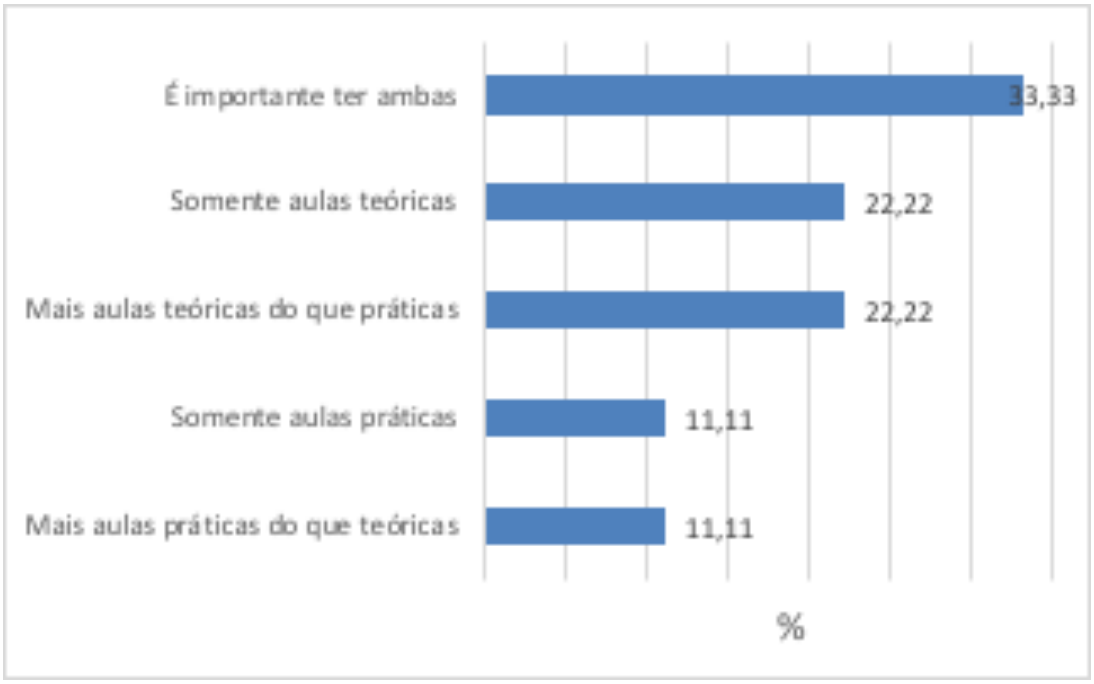


Gráfico 2. Categorias referentes as respostas dos alunos quando questionados sobre que metodologia para eles é mais importante.

Fonte: dados da pesquisa.

Questionados sobre os conteúdos que seu professor trabalhava nas aulas práticas, 30% responderam Botânica, 20% Anexos da pele, 20% Nutrição, 10% Citologia, 10% Mamíferos e 10% Anexos Embrionários. Nesse sentido, quando questionados sobre os conteúdos que de fato eles queriam que fossem trabalhados, cada aluno sugeriu um diferente: Nutrição, Zoologia, Bioquímica, Biologia Molecular, Corpo Humano, Botânica e Citologia (14,28% cada categoria).

Na última questão os alunos poderiam falar abertamente qual a importância da utilização das aulas práticas no ensino de Biologia. Assim, 42,85% responderam que as aulas práticas são importantes por facilitar o aprendizado, 28,57% alegaram não ter aulas práticas, mesmo o professor tendo respondido que trabalhava com as mesmas, e 28,57% não responderam.

Percepção dos alunos sem aulas práticas sobre a utilização e importância das mesmas

Dos alunos sem aulas práticas participantes da pesquisa, 92% afirmaram que gostariam de ter aulas práticas e 8% disseram "tanto faz". Nenhum dos alunos alegou não querer aulas práticas no ensino de Biologia.

Questionados se eles achavam que as aulas práticas poderiam melhorar a compreensão dos conte-

údos, 100% dos alunos afirmaram que melhoraria muito, zerando a porcentagem das opções "melhoraria pouco" ou "não melhoraria". Faz-se necessário que os conteúdos sejam trabalhados com a participação do aluno, para que o mesmo observe, questione, discorde e experimente, fazendo com que a prática auxilie no processo de aprendizagem, junto com a abordagem teórica (SOBRAL, et.al., 2018).

Diferentemente dos alunos com aulas práticas mencionados anteriormente, onde 42,85% responderam que seriam pouco prejudicados caso não tivessem aulas práticas, os alunos sem aulas práticas sinalizaram que são prejudicados de algumas formas: prejuízo no rendimento escolar, no desempenho nos vestibulares/Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e a dificuldade no aprendizado. Alguns alunos também acreditam que não são prejudicados por não terem aulas práticas, pois as teóricas são mais importantes (Gráfico 3).

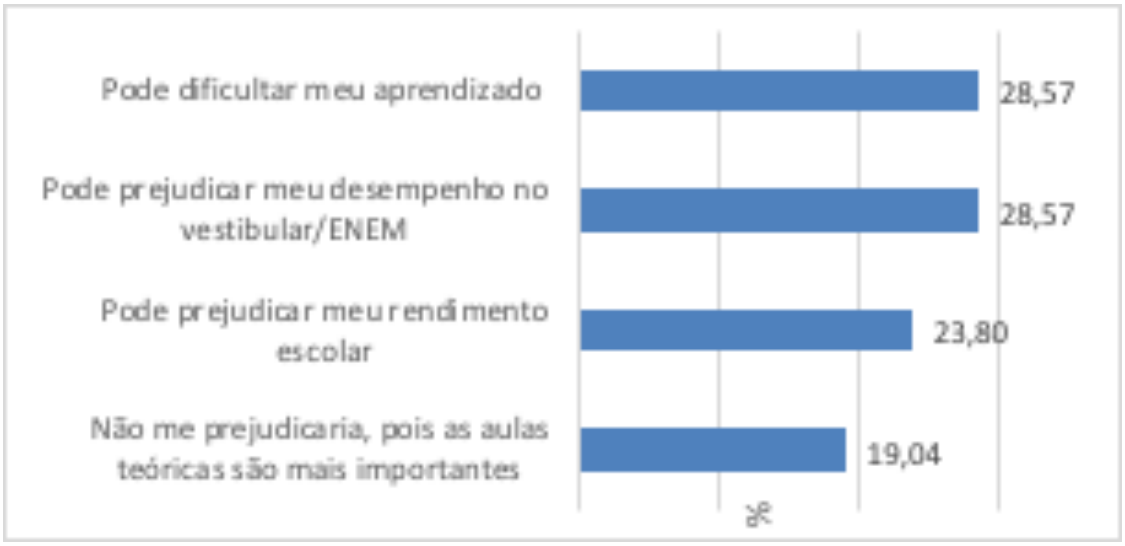


Gráfico 3. Categorias referentes às respostas dos alunos quando questionados sobre as consequências de não terem aulas práticas, comparados aos alunos que tem aulas práticas.

Fonte: dados da pesquisa.

O gráfico 4 expõe as respostas dos alunos sem aulas práticas sobre a metodologia que para eles é mais importante. Assim como a maioria dos alunos com aulas práticas (33,33% exposto no gráfico 2 abordado anteriormente), os alunos sem práticas acreditam que é necessário haver uma associação entre a teoria vista em sala e as aulas práticas. Entretanto, alguns também acreditam que somente as aulas práticas são importantes, ou que somente as teóricas são importantes, ou ainda que deveriam ter mais práticas do que teóricas e vice-versa (Gráfico 4).

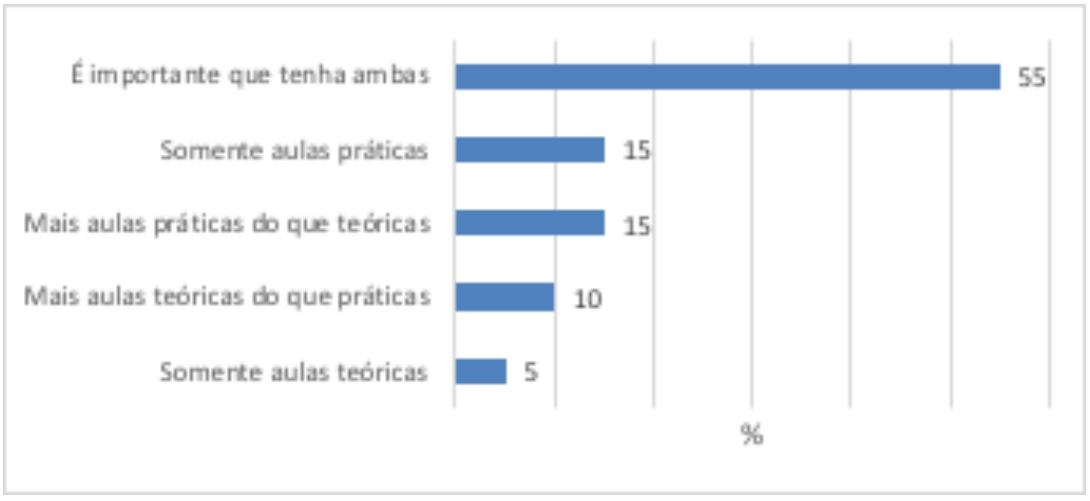


Gráfico 4. Categorias referentes às respostas dos alunos quando questionados sobre que metodologia para eles é mais importante.

Fonte: dados da pesquisa.

Com resultados muito aproximados ao deste trabalho, a pesquisa de Lima e Garcia (2011) objetivava analisar a visão dos alunos e professores em relação às aulas práticas no ensino de Biologia e o quanto o uso desse recurso pedagógico pode melhorar o desempenho de alunos do Ensino Médio. Quando questionados se gostavam ou gostariam de ter aulas práticas, aproximadamente 95% dos alunos com aulas práticas, disseram gostar de ter essas aulas; e no grupo sem aulas práticas, também aproximadamente 95% responderam que gostariam de tê-las. Quando questionados sobre a importância dessas aulas, ambos os grupos responderam ser importante. As opiniões foram divergentes quando os alunos foram questionados sobre qual tipo de aula seria mais importante: Os alunos que não têm aula prática acham mais importantes as aulas teóricas. Entretanto, ambos os grupos de alunos acreditam ser importante ter os dois tipos de aulas. Questionados se acreditavam que poderiam ser prejudicados por não ter aulas práticas, o grupo de alunos que não tem, julga que serão mais prejudicados, tanto em nível escolar quanto para o vestibular.

Quando questionados sobre os conteúdos que eles consideravam que deveria ser trabalhados em aulas práticas pelo seu professor, os alunos citaram Genética, Corpo Humano, Zoologia, Citologia e etc. (Gráfico 5). Nessa perspectiva, as aulas práticas permitiriam uma interação entre a teoria estudada e a realidade observada (BENGOZI, 2016), tendo em vista que os conteúdos sugeridos pelos alunos são de difícil compreensão quando os mesmos não tem a oportunidade de visualizar estruturas.

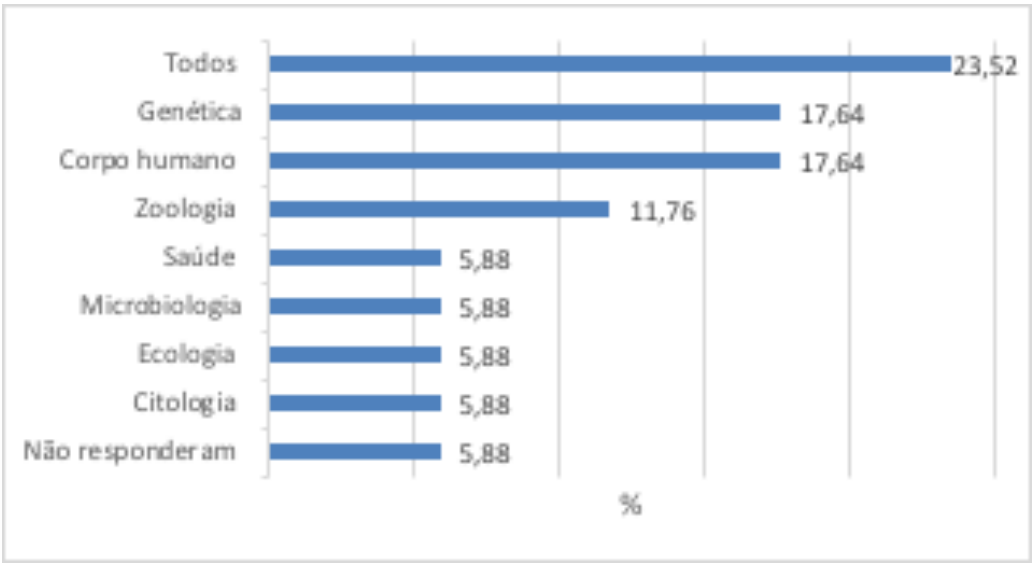


Gráfico 5. Categorias referentes às respostas dos alunos quando questionados sobre os conteúdos que o professor deveria trabalhar em aulas práticas.

Fonte: dados da pesquisa.

Por fim, os alunos também foram questionados sobre a importância da utilização de aulas práticas no ensino de Biologia. Obtivemos respostas como: “Importante no entendimento e no desenvolvimento escolar. Do que adianta saber fazer no papel e não botar em prática?”, “Fica bem mais simples os conteúdos com a utilização de aulas práticas” ou “A prática irá chamar a atenção de alunos bagunceiros”. (Gráfico 6).

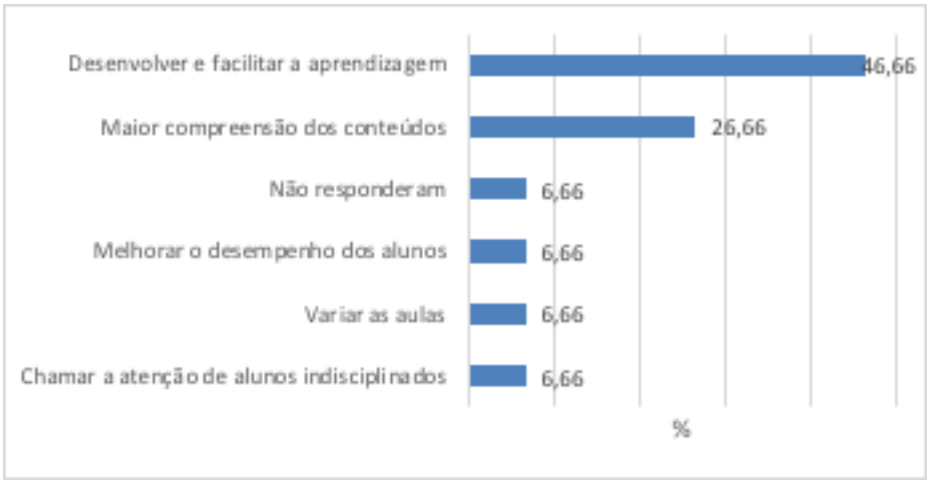


Gráfico 6. Categorias referentes às respostas dos alunos quando questionados sobre a importância da utilização de aulas práticas no ensino de Biologia.

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados dessa pesquisa indicam que os alunos e professores consideram as aulas práticas como facilitadoras no processo de ensino-aprendizagem. A resposta é a mesma até para professores que não trabalham com essa metodologia e para alunos que não tiveram contato com ela.

CONCLUSÕES

Através dos dados obtidos, verificamos que tanto os professores quanto os alunos consideram as aulas práticas de grande importância para o processo de ensino-aprendizagem. Os professores apontaram diversas vantagens para o uso das aulas práticas, como facilitar o aprendizado, auxiliar na fixação dos conteúdos, aumentar o interesse dos alunos pela aula e aproximá-los da realidade. Os alunos privados desta metodologia sentem-se prejudicados, pois acreditam que as aulas práticas facilitam o aprendizado e são meios de colocar em prática os conteúdos vistos na teoria. Entretanto, os mesmos não podem ser privados de práticas que os possibilitem visualizar fenômenos biológicos, com a alegação da falta de recursos materiais, quando é possível ao professor adaptar suas práticas de acordo com a realidade escolar. Assim, sugerimos que os professores da educação básica (universo pesquisado) passem por cursos de capacitações, levando em consideração que muitos deles não tiveram instruções durante sua formação para gerarem alternativas capazes de superar os desafios da educação brasileira, no que se refere aos poucos recursos destinados à rede pública de educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, R. M. M., Araújo, M. S. M., Lustosa, M. S. & Geglio, P. C. (2015). A aula prática no ensino de Biologia: uma estratégia na abordagem do conteúdo de DNA. Comunicação apresentada no II Congresso Nacional de Educação (CONEDU), Campina Grande.

Andrade, M. L. F. & Massabni, V. G. (2011). O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de Ciências. Ciência & Educação, 17(4), 835-854. Acesso em 12 de março, 2018, em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151673132011000400005&script=sci_abstract&tlng=pt.

Aragão, P. T. T. D. & Alves-Filho, J. G. (2017). Importância das aulas práticas no ensino de Biologia, segundo avaliação de alunos de uma escola da cidade de Sobral/CE. Essentia – Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia, 17(1), 53-60. Acesso em 27 de outubro, 2018, em http://www.uvanet.br/essentia/index.php/revistaessentia/article/view/112.

Barcelos, A. M. F.(2001). Metodologia de pesquisa das crenças sobre aprendizagem de línguas: estado da arte. Revista Brasileira de Linguística Aplicada, 1 (1),71-92. Acesso em 10 de fevereiro, 2019 em http://www.scielo.br/pdf/rbla/v1n1/05.pdf.

Bengozi, J. (2016). O desenvolvimento de aulas práticas no ensino de Biologia na realidade de uma

escola pública sem laboratório. Consultado em 09 de fev. 2019. Disponível em https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1025/1464

Berezuk, P. A. & Inada, P. (2010). Avaliação dos laboratórios de ciências e biologia das escolas públicas e particulares de Maringá, Estado do Paraná. Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, 32(2), 207-215. Acesso em 13 de outubro, 2018, em http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/6895/6895.

Castoldi, R. & Polinarski, C. A. (2009). Utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. Comunicação apresentada no I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, Curitiba.

Leite, A. C. S., Silva, P. A. B. & Vaz, A. C. R. (2005). A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre a percepção dos alunos do PROEF II. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, 7(3), 166-181. Acesso em 21 de novembro, 2018, em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172005000300166.

Lima, D. B. & Garcia, R. N. (2011). Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. Cadernos do Aplicação, 24(1), 201-224. Acesso em 02 de setembro, 2018, em https://seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/22262.

Minayo, M. C. S. (org.). (2001). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. (18º ed.). Petrópolis: Vozes.

Moreira, D. A. (2004). O Método Fenomenológico na Pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig.

Oliveira, A. M., Silva, D. R. M. & Vieira, N. P. (2009). O Ensino de Biologia com aulas práticas de microscopia: uma experiência na rede estadual de Sanclerlândia – GO. Comunicação apresentada no Encontro Estadual de didática e prática de Ensino-EDIPE, Anápolis.

Pereira, S. G., Fonseca, G. A. G., Feliz, G. P., Cruzeiro, A. M. V., Ferreira, C. M., Soares, J. O., Miranda, L. X., Amaral, M. E., Ferreira, N. T. G., Menezes-Júnior, O. R., Macedo, P. H. S., Silva, S. F. (2015). Manual de aulas práticas de Ciências e Biologia – Compêndio. Consultado em 09 de fev. 2019. Disponível em http://fcjp.edu.br/pdf/20150619104130fc.pdf

Peruzzi, S. L. & Fofonka, L. (2014, 10 março). A importância da aula prática para a construção significativa do conhecimento: a visão dos professores das Ciências da Natureza. Educação Ambiental em Ação. Acesso em 02 de setembro, 2018, em http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1754.

Prigogil, S. & Giannotti, S. M. (2008). A Importância da Utilização de Práticas no Processo Aprendizagem de Ciências Naturais Enfocando a Morfologia da Flor. Comunicação apresentada no Simpósio Nacional de Educação - XX Semana de Pedagogia, Cascavel.

Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012. Estabelece a proteção de participantes de pesquisas através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Recuperado de http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

Silva, R. S. (2014). Aulas práticas: uma ferramenta didática no ensino de Biologia. Arquivos do MUDI, 18(3), 29-38. Acesso em 10 de fevereiro, 2019, em http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/25949/pdf_79.

Sobral, M. S. C., Moura, K. M., Rocha, H. G. & Freitas, L. R. (2018). Aulas práticas no ensino de Ciências: Análise da participação do estagiário. Id on Line: Revista Multidiciplinar e de Psicologia, 12(39), 757-771. Acesso em 11 de fevereiro, 2019, em https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1025.

Apêndice I

AULAS PRÁTICAS EM BIOLOGIA: A PERSPECTIVA DOS PROFESSORES E O RENDIMENTO ESCOLAR DOS ALUNOS DE CABEDELO/PB

Edital nº 11/2018 – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq

Escola: _____Idade:_____ Série:_____

QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS COM AULAS PRÁTICAS

1. Você gosta de ter aulas práticas de Biologia?

( ) Sim. ( ) Não. ( ) Tanto faz.

2. Você acha que as aulas práticas são importantes para a sua aprendizagem em Biologia?

( ) São muito importantes. ( )São pouco importantes. ( ) Não são importantes.

3. Caso você não tivesse aulas práticas na disciplina de Biologia, isso prejudicaria a sua aprendizagem?

( ) Muito. ( ) Um pouco. ( ) Não prejudicaria.

4. O que é mais importante?

( ) Somente aulas práticas.

( ) Somente aulas teóricas.

( ) Mais aulas teóricas do que práticas.

( ) Mais aulas práticas do que teóricas.

( ) É importante que tenha tanto aulas práticas quanto teóricas.

5. Quais conteúdos de Biologia o seu professor costuma trabalhar nas aulas práticas?

6. Quais conteúdos de Biologia você gostaria que fossem trabalhados nas aulas práticas?

7. Para você, qual a importância da utilização de aulas práticas na disciplina de Biologia?

Apêndice II

AULAS PRÁTICAS EM BIOLOGIA: A PERSPECTIVA DOS PROFESSORES E O RENDIMENTO ESCOLAR DOS ALUNOS DE CABEDELO/PB

Edital nº 11/2018 – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq

Escola: _____Idade:_____ Série:_____

QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS SEM AULAS PRÁTICAS

1. Você gostaria de ter aulas práticas de Biologia?

( ) Sim. ( ) Não. ( ) Tanto faz.

2. Você acha que as aulas práticas iriam melhorar a compreensão dos conteúdos de Biologia?

( ) Melhoraria muito. ( ) Melhoraria pouco. ( ) Não melhoraria.

3. Comparado a um aluno que tem aulas práticas na disciplina de Biologia, você acha que a falta delas: *Pode marcar mais de uma opção.

( ) Não me prejudica em nada, pois as aulas teóricas são mais importantes.

( ) Pode prejudicar meu rendimento escolar.

( ) Pode prejudicar o meu desempenho no vestibular/ENEM.

( ) Pode dificultar o meu aprendizado.

( ) Outro (especificar): _____

4. O que é mais importante?

( ) Somente aulas práticas.

( ) Somente aulas teóricas.

( ) Mais aulas teóricas do que práticas.

( ) Mais aulas práticas do que teóricas.

( ) É importante que tenha tanto aulas práticas quanto teóricas.

5. Quais conteúdos de Biologia você acha que seu professor deveria trabalhar nas aulas práticas?

6. Para você, qual a importância da utilização de aulas práticas na disciplina de Biologia?

Apêndice III

AULAS PRÁTICAS EM BIOLOGIA: A PERSPECTIVA DOS PROFESSORES E O RENDIMENTO ESCOLAR DOS ALUNOS DE CABEDELO/PB

Edital nº 11/2018 – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq

Escola: _____

QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES

1. Você costuma trabalhar com aulas práticas no ensino de Biologia? Por quê?

2. Quais conteúdos você costuma trabalhar nas aulas práticas?

3. Você acha que os alunos desenvolvem melhor o aprendizado em aulas práticas ou teóricas?

4. Nas aulas práticas, você elabora roteiros para os alunos de como utilizar materiais e realizar os procedimentos?

La intersexualidad en la educación. Un campo desierto de conocimiento científico

Alejandro Granero Andújar
Universidad de Huelva

RESUMEN

Este trabajo pretende aportar una mirada sobre el estado actual del conocimiento académico sobre las intersexualidades en la práctica educativa de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Partiendo de ello, nos proponemos interpretar las posibles consecuencias que pueden generarse en los contextos escolares y su repercusión social. Como metodología, hemos realizado una revisión bibliográfica en las principales bases de datos científicas. Los resultados muestran una ausencia significativa de investigaciones sobre ello, conformándose así como un ámbito científico-académico prácticamente inexplorado. Este desconocimiento obstaculiza la creación de programas, medidas, leyes y currículums educativos inclusivos con las formas de corporalidad sexual minoritarias. Igualmente, dificulta el cuestionamiento de las prácticas docentes que resultan discriminatorias, impidiendo que el campo educativo pueda conformarse como una herramienta para la normalización y la valorización social de los cuerpos y realidades intersexuales. Por último, imposibilita la conformación de campañas de concientización en las dimensiones educativas que permitan el abordaje de las intersexualidades de manera profunda, transversal y globalizada. Concluimos que se torna necesario profundizar el conocimiento científico sobre las intersexualidades en la dimensión educativa a fin de que los centros escolares no sigan actuando como dispositivos de legitimación y reproducción de los idearios binaristas hegemónicos.

Palabras clave: *estado de la cuestión, intersexualidad, investigación educativa.*

ABSTRACT

Thisstudyaimstoprovidealookatthecurrentstateofacademicknowledgeabout intersexualities in the educational practice of Early Childhood, Primary and SecondaryEducation.Basedonthis,weintendtointerpretthepossibleconsequences that can be generated in school and social contexts. As a methodology, we have carried out a bibliographic review in the main scientific databases. The results show a significant lack of research on this, thus forming a practically unexplored scientific-academicfield.Thislackofknowledgehindersthecreationofprograms, measures,lawsandeducationalcurriculathatareinclusiveoftheformsofsexual self-corporality. Likewise, it makes difficult the questioning of teaching practices that are discriminatory, preventing the educational field from being able to conformasatoolforthenormalizationandsocialvalorizationofintersexbodiesand realities. Finally, it makes impossible to create awareness campaigns on the educational dimensions that allow the intersexualities to be addressed in a profound, transversalandglobalizedmanner. Weconcludethatitisnecessarytodeepenscientificknowledgeaboutintersexualitiesintheeducationaldimensioninorderthat thescholarcentersdonotcontinuetoactasdevicesoflegitimationandreproduction of the hegemonic binaristideologies.

Keywords: *state of the art, intersexuality, education research.*

———————

INTRODUCCIÓN

La terminología empleada en el título de este trabajo no es casual, sino causal. Según la Real Academia Española (RAE), la palabra desierto hace referencia a una zona despoblada y con ausencia o carencia de vegetación. Podríamos decir entonces que, a modo metafórico, el estudio sobre la intersexualidad en la inmensidad de la investigación educativa podría denominarse calificativamente con dicho término ante su carácter inexplorado, tal y como pasaremos a mostrar a continuación.

Por tanto, en este trabajo nos hemos propuesto dos objetivos fundamentales. El primero consiste en

analizar el estado del conocimiento científico de la intersexualidad en la Educación Infantil, Primaria y Secundaria en lo que respecta a las actuaciones, características y necesidades prácticas, así como en los recursos didácticos dirigidos a tales etapas. A partir de ello, interpretaremos las posibles consecuencias derivadas de este estado del conocimiento científico en los contextos y políticas educativas.

A modo de síntesis, lo que se podrá encontrar lo largo de este capítulo es, en primer lugar, un acercamiento conceptual sobre qué es la intersexualidad y una mirada sobre su exclusión en la dimensión social. En segundo lugar, presentaremos los objetivos que hemos pretendido alcanzar en nuestra investigación y las características metodológicas de esta. Acto seguido, explicitaremos los resultados hallados sobre las ausencias y presencias de la intersexualidad en el campo de la investigación de la práctica docente de las etapas educativas de Infantil, Primaria y Secundaria, así como de los recursos didácticos empleados en ella. Por último, se mostrarán las conclusiones alcanzadas sobre las implicaciones de los resultados encontrados en el marco y los contextos educativos, finalizando con una discusión de estas a partir de las aportaciones académicas existentes.

¿QUÉ ES LA INTERSEXUALIDAD Y CUÁLES SON SUS CIRCUNSTANCIAS SOCIALES?

El sistema político-sexual actual, que denominaremos sistema normativo de sexualidades[1], nos conforma bajo la supuesta existencia de unas pocas alternativas predefinidas por la correlación lineal presuntamente amparada en los parámetros naturales.

Tal sistema lo podríamos resumir de la siguiente manera: las características fisiológicas (biológicas) de las personas decretan su pertenencia a una de las dos categorías binarias de sexo: macho o hembra. A partir de esta primera categorización, se corresponde una segunda clasificación en alguna de las dos categorías binarias de género (hombre o mujer). De este modo, la persona que en el momento de su nacimiento le sea asignada la categoría de sexo hembra, automáticamente pasará a ser identificada socialmente como mujer. Mientras tanto, aquella persona clasificada en el momento del nacimiento en la categoría de macho, será identificada socialmente como hombre. Sin embargo, aquellas personas en las que su género no se corresponda con el asignado a su categoría de sexo (personas trans), serán percibidas dentro de este sistema como enfermas, raras y depravadas. A continuación, en función de la categoría de género, se atribuyen unas formas de comportamiento, de sentir y de vivir decretadas como correctas. Estas formas de comportamiento, sentir y vivir adjudicadas a cada género se conocen como roles de género, correspondiéndole a los hombres la masculinidad y a las mujeres la feminidad. Por último, en función de la categorización de sexo/género, se atribuye una determinada forma de deseo afectivo-sexual, debiendo los hombres sentirse atraídos por las mujeres, mientras que las mujeres deben sentir atracción por los hombres.

Así, la categorización de sexo actúa como un determinante biológico anatómico del género, los roles de género y la identidad afectiva-sexual. O lo que es lo mismo, nuestras características fisiológicas establecen el cómo nos percibimos, cómo nos mostramos, cómo nos comportamos y cuáles son nuestros deseos.

Una vez explicado el sistema normativo de sexualidades, según el tema que nos concierne en este trabajo, nos detendremos en la primera dimensión de este, es decir, en la categoría de sexo, para ir más allá de las fronteras binarias impuestas por dicho sistema.

Hablamos de intersexualidad para referirnos a las personas que, por sus características fisiológicas, no están consideradas dentro de las categorías de sexo socialmente aceptadas (hembra o macho). Según Tomasini (2018) “son personas que tienen diferentes combinaciones en sus cromosomas, hormonas y genitales” (p. 21) respecto al modelo binario de categorización sexual. Por lo tanto, las personas intersexuales rompen con la linealidad de los criterios determinados para tal modelo de categorización basado en principios biológicos.

1 El Sistema Normativo de Sexualidades parte de las aportaciones de lo que Warner (1991) denominó como sistema heteronormativo y el sistema sexo/género de Rubin (1986). A diferencia de estas, el sistema normativo de sexualidades hace una distinción entre la categoría de género y roles de género, a fin de visibilizar aquellas personas que rompen con los preceptos tradicionales asociadas a su género, siendo esta la principal característica que la aleja de los modelos previamente establecidos.

Características	Anatómicas:	Cromosómicas:	Hormonales:
Cat. Macho:	Testículos y pene.	XY	Andrógenos
Cat. Hembra:	Ovarios y útero.	XX	Estrógenos
Intersexualidad:	Presenta diversidad en las características biológicas.		

Tabla 1. Criterios de categorización de sexo

Fuente: elaboración propia.

Dicha ruptura con los criterios asignados a las categorías binarias hegemónicas, unida a la desinformación y desconocimiento de las intersexualidades, provoca que las intersexualidades sean percibidas como "seres sexualmente «indefinidos», «deformados», «malformados», «con los dos sexos» o, directamente, «ambiguos»" (Cabral, 2009, p. 7).

Numerosos estudios muestran datos de índole cuantitativo sobre el número de bebés nacidos que pueden integrarse en el colectivo intersexual (García López, 2015;

Fausto-Sterling, 1993; Raman-Wilms, Tseng, Wighardt, Einarson y Koren,1995). Pero debido a la labor profunda y constante de investigación llevada a cabo por la bióloga Anne Fausto-Sterling, junto con estudiantes pertenecientes a la Universidad de Brown (Providence, Estados Unidos), nos guiaremos por los datos alcanzados en sus trabajos en este trabajo. Así, a partir del estudio de las corporalidades de bebés recién nacidos en cuanto a la categorización de sexo y las formas consideradas "ambiguas" desde el sector de la biomedicina, calcularon que, del total de nacimientos, un 1'72% corresponde a bebés con características fisiológicas no binarias, es decir, intersexuales (Fausto-Sterling, 2006). Por tanto, las personas intersexuales suponen un sector relevante dentro de nuestra realidad social que debemos de atender en nuestros centros educativos, para romper con el binarismo impuesto por la comunidad médica a través del proceso de reasignación de sexo normativo (con intervenciones quirúrgicas y tratamientos hormonales agresivos) y la comunidad jurídica (mediante la invisibilización y el no reconocimiento de las personas intersexuales en el marco normativo legal español) (García-López, 2015).

MÉTODO

OBJETIVOS

Para la realización de este trabajo de investigación, hemos determinado dos objetivos principales que darán sentido a nuestro estudio sobre la intersexualidad en el marco práctico educativo de las etapas educativas de Infantil, Primaria y Secundaria.

En primer lugar, pretendemos conocer el estado actual del conocimiento académico sobre la intersexualidad en relación con la práctica educativa de la Educación Infantil, Primaria y Secundaria, así como de los materiales didácticos empleados en estas etapas.

En segundo lugar, atendiendo al carácter interpretativo del paradigma cualitativo de investigación (que explicaremos a continuación) nos proponemos interpretar las posibles consecuencias que genera en el ámbito educativo práctico dicho estado de conocimiento académico.

METODOLOGÍA.

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en este trabajo, hemos llevado a cabo una revisión bibliográfica en las principales bases de datos (SCOPUS, DIALNET, TESEO, ISOC, ERIC, EDUCATION SOURCE, REDIB, OAISTER, REDALYC, OVID

Medline y Web of Science) sobre los estudios existentes de prácticas docentes o recursos didácticos que tratasen la intersexualidad en las etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

En esta revisión bibliográfica hemos realizado un acercamiento a los estudios científicos y teóricos de indistinta fecha de realización en los que se abordase nuestro objeto de estudio a partir de la búsqueda de los términos "intersex", "intersexual", "hermaphrodite", "hermafrodita", "DSD", "disorders of sex development", "alteraciones del desarrollo sexual" y "anomalías del desarrollo sexual". Com-

plementariamente, a fin de reducir el radio de búsqueda hemos aunado estos términos con otros perteneciente al campo educativo, tales como ("school", "education" o "educación"). Ello ha sido posible gracias al uso de operadores booleanos sumatorios que concretasen los resultados obtenidos, por ejemplo: "intersex + education".

Asimismo, para conseguir aumentar el número de resultados logrados, los términos previamente señalados han sido introducidos en la búsqueda indicando su raíz junto un asterisco (*). De este modo, hemos conseguido ampliar el rango de búsqueda de los trabajos académicos que pudieran guardar relación con nuestro objeto de estudio.

Para finalizar, a partir de los resultados hallados, hemos realizado una criba donde han sido seleccionados únicamente aquellos estudios que hicieran referencia a experiencias prácticas del alumnado o el profesorado en las etapas mencionadas, así como de los materiales que puedan ser empleados en dicha práctica.

RESULTADOS

A través de nuestro trabajo, hemos hallado únicamente trece investigaciones en el ámbito internacional que abordasen la intersexualidad en el marco de la práctica educativa en las etapas de Infantil, Primaria y Secundaria o en los materiales destinados a ella (Baez y del Cerro, 2012; Escobar, 2013; España, 2015; Harris y Farrington, 2014; Jackson, 2009; Jones, Gray y Harris, 2014; Jones y Hillier, 2012; Jones y Hillier, 2013; Jones, Smith, Ward, Dixon, Hillier y Mitchell, 2015; Luke, Goodrich y Scarborough, 2011; Perkins, 2012; Potgieter y Reygan, 2012; Vega, Crawford y Van Pelt, 2012).

Asimismo, la carencia se acentúa aún más en el contexto español al haber sido llevada a cabo solamente una de estas trece investigaciones en España (España, 2015). De este modo, se hace notable la existencia de un gran desconocimiento científico y académico, así como una falta de interés por conocer las realidades intersexuales en la educación de nuestro país. Mientras tanto, el resto de las investigaciones pertenecen a países como Argentina, Colombia, Canadá, Estados Unidos, Australia o Sudáfrica.

Pero la invisibilización que sufre la intersexualidad en el ámbito estudiado, también se ve agravada al integrarse de manera generalizada en una categoría de naturaleza más colectiva (como "LGTBI", "LGTBIQ", "trans-spectrum", "gender-diverse", etc.) entre los resultados presentados en nueve de las trece investigaciones encontradas. De este modo, sus carencias, sus necesidades o su situación en la práctica educativa se ven desvanecidas entre el conjunto de la información aportada de las identidades afectivas-sexuales y de género, difuminándose así la información individual, concreta y específica de las corporalidades no hegemónicas. A ello, se une el hecho de que, en estas nueve investigaciones, no se muestran resultados que hagan referencia a las formas no binarias de sexo, mientras que sí lo hacen a otros sectores del colectivo LGTBI mediante el tratamiento de la homofobia, la lesbifobia, la transfobia o el ciscentrismo.

Por tanto, en resumidas cuentas, la carencia de conocimiento acerca de la intersexualidad en el ámbito práctico de la Educación Infantil, Primaria y Secundaria, así como los materiales didácticos empleados en ella, se ve empobrecida por tres factores principales en nuestro contexto:

1. El número reducido de investigaciones realizadas sobre ello, con tan solo trece halladas.
2. La poca cantidad de estudios existentes en el contexto español.
3. Su tratamiento generalizado a partir de su integración en el colectivo LGTBI en nueve de las trece investigaciones encontradas.

CONCLUSIONES

Los resultados alcanzados en nuestro trabajo de investigación ponen en evidencia la carencia de estudios sobre el abordaje de la intersexualidad en el ámbito práctico educativo de las etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, así como los materiales didácticos empleados en ella. Asimismo, se hace presente la falta de atención que sufren las corporalidades no binarias en el marco educativo, especialmente en el contexto español con tan solo un estudio realizado. Este hecho, unido al tratamiento integrado en categorías colectivas de manera generalizada de la intersexualidad en la mayoría de estas investigaciones, provoca una dificultad añadida en la tarea de obtener un conoci-

miento claro y profundo de estas, al quedar ocultas sus necesidades, problemas y características en las de otros sectores que conforman la diversidad en el marco de la sexualidad.

Ante tal carencia de conocimientos que dilucide la situación y permita orientar el camino a tomar, la elaboración de medidas, programas y leyes a favor de la inclusión de la intersexualidad en la esfera social dentro de la labor realizada en el marco educativo se torna una tarea complicada. Como determinaba Parcerisa (1999), las medidas de orientación de la intervención educativa deben venir determinadas por las aportaciones de las investigaciones sobre las realidades de la propia práctica educativa para que exista sentido entre teoría y práctica y pueda generarse un enriquecimiento simbiótico entre ambas.

De igual modo, ante la carencia de estudios que aporten la visibilización de las necesidades de las categorías de sexo no binarias en las miradas docentes y el conocimiento necesario para su tratamiento, la tarea de abordar la intersexualidad en nuestro marco educativo queda relegada a las iniciativas y esfuerzos individuales del profesorado que decida, de manera voluntaria y autónoma, llevarla a cabo. Asimismo, la ausencia de una base científica y práctica impide la creación de experiencias educativas colectivas que generen el enriquecimiento conjunto entre el profesorado y despierten su interés para ampliar su mirada a las formas no-hegemónicas de sexo en sus prácticas docentes.

Ser un campo de conocimiento prácticamente inexplorado también convierte la concientización del profesorado en una tarea complicada en lo referido a las discriminaciones y desigualdades sociales sufridas por las personas intersexuales. A su vez, este impedimento en la concientización de los y las profesionales de la educación conlleva dificultades en la realización de un trabajo transversal y profundo contra los prejuicios, la ignorancia y la interfobia del alumnado, y en extensión, de la sociedad.

Por ello, concluimos que se torna necesaria la atención del marco académico al conocimiento en profundidad de la intersexualidad en la práctica educativa de la Educación Infantil, Primaria y Secundaria con el objetivo de que la educación actúe como un dispositivo democrático y de igualdad de derechos y oportunidades en lo referido a las formas de corporalidades que no se corresponden con los criterios del binarismo hegemónico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baez, J. y del Cerro, C. G. (2012). Las voces juveniles en la construcción curricular: los géneros en las disciplinas escolares. Ponencia en congreso VI Congresso de Estudos Sobre a Diversidade Sexual e de Gênero da Abeh, Agosto, Brasil. Recuperado de http://abeh.org.br/arquivos_anais/J/J011.pdf

Cabral, M. (2009). Interdicciones: escrituras de la intersexualidad en castellano. Córdoba, Argentina: Editorial Anarrés. Recuperado de https://brujulaintersexual.files.wordpress.com/2016/07/interdicciones2.pdf

Escobar, A. L. (2013). El respeto por la diversidad sexual y de género en la Institución Educativa la Gabriela en Bello Antioquia (Trabajo fin de Grado). Recuperado de http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/522/Arturo%20Leon%20Escobar%20Cordoba.pdf?sequence=1

España, C. (2015). Diversidad Sexual en la Educación Primaria: Actitudes y Análisis de Recursos (Trabajo Fin de Grado). Recuperado de http://hdl.handle.net/10902/6868

Fausto-Sterling, A. (marzo-abril, 1993). The five sexes: Why male and female are not enough. The Sciences, p. 20-24. Recuperado de http://www.fd.unl.pt/docentes_docs/ma/TPB_MA_5937.pdf

Fausto-Sterling, A. (2006). Cuerpos sexuados. Barcelona: Melusina.

García López, D. J. (2015). Sobre el derecho de los hermafroditas. Barcelona: Melusina.

Harris, A. y Farrington, D. (2014). 'It gets narrower': creative strategies for re-broadening queer peer education. Sex Education, 14(2), 144-158.

Jackson, J. (2009). 'Dangerous presumptions': how single-sex schooling reifies false notions of sex, gender, and sexuality. Gender and Education, 22(2), 227238.

Jones, T., Gray, E. y Harris, A. (2014). GLBTIQ teachers in Australian education policy: protections, suspicions, and restrictions. Sex Education, 14(3), 338353.

Jones, T. M. y Hillier, L. (2012). Sexuality education school policy for Australian GLBTIQ students. Sex Education, 12(4), 437-454.

Jones, T. M. y Hillier, L. (2013). Comparing Trans-Spectrum and Same-sex-Attracted Youth in Australia: Increased Risks, Increased Activisms. Journal of LGBT Youth, 10(4), 287-307.

Jones, T., Smith, E., Ward, R., Dixon, J., Hillier, L. y Mitchell, A. (2015). School experiences of transgender and gender diverse students in Australia. Sex Education, 16(2), 156-171.

Luke, M., Goodrich, K. M. y Scarborough, J. L. (2011). Integration of the K-12 LGBTQI student population in school counselor education curricula: The current state of affairs. Journal of LGBT Issues in Counseling, 5(2), 80-101.

Parcerisa, A. (1999). Didáctica en la educación social. Enseñar y aprender fuera de la escuela. Barcelona: Graó.

Perkins, C. (2012). How Schools Principals Understand and Respond to Homophobia: A Study of One B.C. Public School District Using Ethnodrama (Tesis).

Potgieter, C. y Reygan, F. C. (2012). Lesbian, gay and bisexual citizenship: A case study as represented in a sample of South African Life Orientation textbooks. Perspectives in Education, 30(4), 39-51. Recuperado de http://www.hearusout.org/modules/MDCatalogue/resources/55_lesbian_gay_and_bisexual_citizenship.pdf

Raman-Wilms, L., Tseng, A. L., Wighardt, S., Einarson, T. R. y Koren, G. (1995). Fetal genital effects of first-trimester sex hormone exposure: a meta-analysis. Obstetrics & Gynecology, 85(1), 141-149.

Rubin, G. (1986). El tráfico de mujeres: notas sobre la “economía política” del sexo.

Nueva Antropología. Revista de Ciencias Sociales, 8(30), 95-145.

Tomasini, M. (2018). (Des)armar el género y la sexualidad: herramientas para el debate y la organización juvenil. Córdoba, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba. Recuperada de https://ffyh.unc.edu.ar/femges/guia-desarmar-el-genero-y-la-sexualidad--herramientas-para-el-debate-y-la-organizacion-juvenil/?fbclid=IwAR1SexAIxepLKwRqAFcRA1A_tYolNrLl5vNZnmdPFtidhyb7nDYPPaM8Mo

Vega, S., Crawford, H. G. y Van Pelt, J. L. (2012). Safe schools for LGBTQI students: How do teachers view their role in promoting safe schools? Equity & Excellence in Education, 45(2), 250-260.

Warner, M. (1991). Introduction: Fear of a Queer Planet. Social Text, 29, 3-17. Recuperado de https://sgrattan361.qwriting.qc.cuny.edu/files/2010/09/warnerfearofaqueer.pdf

Gestão democrática nas escolas do ensino básico em Moçambique e a participação da comunidade: Desafios e perspectivas: O caso das Escolas Primárias Completas de "A" e "B"

Atalia Maria Fernando Saide Mondlane
Universidade Pedagógica de Maputo-UP

RESUMO

O presente artigo reflecte sobre a análise dos processos de gestão escolar e participação da comunidade escolar, considerando que estes processos constituem ainda grandes desafios na actualidade. A sociedade, os intervenientes da comunidade são obrigados a ser mais actuantes a diferentes níveis. Daí, a intenção pela qual se propõe a compreender o processo de gestão democrática e a participação sob ponto de vista da percepção da comunidade escolar, no caso em apreço ao orgão representante desta, conhecida por Conselho de Escola. Tomando em conta os mecanismos de funcionamento aprovados para o efeito na gestão das escolas. Igualmente, este estudo visava os seguintes objectivos especificos: (i) identificar os órgãos de gestão democrática das escolas do ensino básico em Moçambique; (ii) perceber o processo de gestão democrática pelo CE nas EPC's A e B; (iii) descrever os modelos de gestão e os tipos de participação no quadro da gestão democrática em Moçambique; (iv) descrever o funcionamento do Conselho de Escola na gestão da Escola; (v) Colher as percepções dos membros da comunidade no quadro da Gestão Escolar Democrática Participativa para o caso das escolas Primárias Completas A e B. Assim, para materialização deste estudo, recorreu-se a análise dos documentos normativos sobre a gestão democrática e a participação da comunidade. Pelo que, a pesquisa foi do tipo qualitativa aliada às entrevistas aplicadas aos intervenientes de ambas escolas, incluíndo os directores das escolas, professores, alunos e representantes da comunidade como o presidente do Conselho da Escola e um encarregado de educação. Esta metodologia conduziu-nos a resultados que demonstram que ao nível das escolas podem ser encontrados o orgão Conselho de Escola e alguns representantes da comunidade, mas, a sua optimização como um orgão coeso para a resolução dos problemas da instituição não passa por uma maior representatividade. Constatou se ainda que a realização das actividades deste orgão ficam por conta da direcção da escola pelo facto de se verificar a ausência constante dos representantes da comunidade ou dos elementos que representam o CE (Conselho da Escola), quando se procura realizar uma actividade que interessa o CE.

Palavras – Chave*: participação, gestão democrática, descentralização, autonomia, gestão escolar.*

SUMMARY

This article reflects on the analysis of the processes of school management and participation of the school community, considering that these processes still present major challenges in the present, the society, the community actors in turn are required to be more active at different levels. Hence, the intention is to understand the process of democratic management and participation from the point of view of the perception of the school community, in this case to the representative body of this, known by the School Council. Taking into account the functioning mechanisms approved for this purpose in school management, this study also deserved more attention to the following specific objectives: Identify the democratic management bodies of primary schools in Mozambique; Understand the process of democratic management by the EC in EPCs A and B, Describe management models and types of participation in democratic governance in Mozambique; Describe the functioning of the School Board in the management of the School; community participation in the framework of Participatory Democratic School Management for the case of Primary Schools A and B. For the purpose of the study was used the analysis of normative documents on democratic management and community participation, the research was qualitative allied interviews submitted to the stakeholders of both schools which included Principals of Schools, Teachers, Pupils and Community Representatives as the President of the School Board and Head of Education who led

to results that at the school level can be found the School Board Council and some representatives, but, its optimization as a cohesive organ for the However, it was noted that if the activities of this body were to be carried out by the management of the school, the absence of representatives of the Community or of the of the School), when trying to carry out an activity that interests the EC.
Key words: *Participation, Democratic Management, Decentralization, autonomy, School management.*

INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto de um estudo realizado, tendo como base a temática da Gestão Democrática nas Escolas do Ensino Básico em Moçambique e a Participação da Comunidade: Desafios e Perspectivas nas Escolas Primárias Completas "A" e "B", localizadas na cidade e província de Maputo.

Desde os meados do século passado, o tema sobre a participação *versus* gestão democrática tem atraído a atenção de teóricos e pesquisadores que se interessam pelo estudo das organizações escolares, reflectindo sobre como estas (organizações) procuram dinamizar e flexibilizar o seu funcionamento através da inclusão da comunidade escolar na sua governação.

Em Moçambique, a participação na gestão democrática vem ganhando relevância nos últimos tempos na área da Educação, com a aprovação do Sistema Nacional da Educação em 1992, ao se contemplar um dos órgãos democráticos como uma acção estratégica que visa a operacionalização dos objectivos preconizados no ensino primário. A partir desta inovação, passa-se a incluir a comunidade, pais e encarregados de educação nos processos da escola, participando no funcionamento da escola, tal como preconiza o Regulamento Geral das Escolas de Ensino Básico (artigo 8, 2008:160), a Política Nacional de Educação (1995:177), a qual refere que *"para a realização dos objectivos globais enunciados no ensino primário, serão levadas a cabo as estratégias como envolvimento dos pais e a comunidade em geral na gestão de escola"*.

Sobre este propósito educacional, sustenta-se a ideia da necessidade de um trabalho realizado com ampla participação externa e na base de uma construção colectiva dos actores da escola e da comunidade, com vista a procurar soluções que contribuam para um ensino e aprendizagem de qualidade, no qual, o foco está numa educação para a cidadania, no mundo globalizado ao qual pertencemos.

A base teórica deste estudo foi construída a partir de obras de autores como Barroso (1995), Gadotti (1994), Libâneo (2001), Luck (2008) Paro (2006) de entre outros. Em relação aos estudos realizados em Moçambique, destacam-se Relatorio Publicado pelo AfriMAP e pela Open Society Initiative for Southern Africa (2009) e NHANICE (2013)[1] que aborda esta questão na perspectiva da análise do *"papel do Conselho da Escola na Gestão Democrática da Educação"*, com vista a compreender o fucncionamento deste orgão que garante gestão democrática nas escolas. Na mesma dissertação, este autor conclui que há uma *"violação das normas que regem a constituição dos Conselhos de Escola, pois além do director, que é o único membro isento da eleição, existem outros indicados e não eleitos nos conselhos nas escolas que foram seu objecto de estudo"*.

Para este estudo, revelou-se preocupante ter-se precebido de uma forma geral, na gestão escolar das escolas em estudo, que os interesses da minoria se sobrepõem ao interesse de todos que fazem parte da colectividade, na medida em que os processos decisórios continuam a realizar-se a nível central.

Portanto, em termos metodológicos, nesta investigação a abordagem foi qualitativa sustentada pela entrevista semi-estruturada, análise documental e pesquisa Bibliografica, preveligiando uma análise profunda dos factos significativos sobre a gestão democrática e a participação da comunidade na gestão das escolas em Moçambique.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

UMA ABORDAGEM CONCEPTUAL SOBRE A GESTÃO DEMOCRÁTICA E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE.

Para a percepção da gestão democrática nas escolas, é necessário entender os contornos da implementação do Sistema Nacional de Educação (SNE) em Moçambique, após o reajuste de 1992, com vista a adequar a educação ao novo paradigma de governação.

Em relação ao conceito de gestão escolar, vários são os autores que apresentam a sua perspectiva e, para o efeito, recorremos a Lück (2009b:24) que apresenta a gestão escolar como sendo:

1 Dissertação de Mestrado

> "o acto de gerir a dinâmica cultural da escola, afinado com as directrizes e políticas educacionais públicas para a implementação de seu projeto político-pedagógico e comprometido com os princípios da democracia e com os métodos que organizem e criem condições para um ambiente educacional autónomo (soluções próprias, no âmbito das suas competências), de participação e partilha (tomada de decisões conjunta e efectivação de resultados) e auto-controlo (acompanhamento e avaliação com retorno de informações) ".

Portanto, a abordagem sobre a gestão escolar remete-nos para uma reflexão para o entendimento da sua actuação em contexto escolar, sendo um meio para a realização das finalidades, princípios, directrizes e objectivos educacionais que engloba e promove toda construção do conhecimento a partir das práticas de educação participativa. E a participação, nesta perspectiva, é aquela que envolve vários actores na construção do ideal que sirva aos seus interesses com o intuito de solucionar os problemas actuais no campo da educação.

Esta ideia é corroborada por Menezes e Santos (2002) que definem *"a Gestão Escolar como a expressão relacionada à atuação que objetiva promover a organização, a mobilização e a articulação de todas as condições materiais e humanas necessárias para garantir o avanço dos processos socioeducacionais dos estabelecimentos de ensino orientados para a promoção efetiva da aprendizagem pelos alunos".*

Nestes termos, a gestão escolar envolve esforços colectivos para o alcance de um fim único de acordo com a vontade da maioria. Importa também referir que a gestão de uma escola deve ser vista de acordo com os princípios da gestão empresarial, desde que efectuadas as devidas adaptações na medida em que o contexto e o objecto de trabalho são diferentes.

Entretanto, a gestão escolar considerada como uma dimensão importantíssima na óptica da autora Lück (2009b:24) em que se compreende que o enfoque da actuação em educação visa promover a organização, a mobilização e a articulação de todas as condições materiais e humanas necessárias para garantir o avanço dos processos sócio-educacionais dos estabelecimentos de ensino, orientados para a promoção efectiva da aprendizagem dos alunos, de modo a torná-los capazes de enfrentar adequadamente os desafios da escola que é complexa.

Contudo, existem quatro modelos de gestão escolar que não devem ser descorados quando se pretende olhar a forma como as instituições de ensino são geridas. Assim, podem ser descriminados do seguinte modo: Modelo Técnico-Científico ou Funcionalista, Modelo Auto-gestionário, Modelo Democrático-Participativo e o Modelo descentralizado ou Gestão descentralizada.

O primeiro modelo, o Técnico-Científico ou Funcionalista, de acordo com Castro (2008:10), caracteriza-se pela *"hierarquia dos cargos e funções e fundamenta-se nos princípios da administração empresarial".* Esse tipo de gestão também é marcado pela especialização das tarefas, pelo poder centralizado na figura do director, pela preocupação com o cumprimento de normas e no controlo das actividades, pela prioridade nas tarefas pré-estabelecidas em detrimento das pessoas. Este autor denomina esta concepção como gestão da qualidade total.

Quanto ao modelo auto-gestionário, Libâneo (2001:2) defende que este baseia-se *"na responsabilidade colectiva, na ausência de direcção centralizada e na acentuação da participação directa e por igual de todos os membros de instituição".* Este modelo caracteriza-se por dar mais ênfase às inter-relações que s tarefas; decisões colectivas (assembleias, reuniões), eliminação de todas as formas de exercício de autoridade e poder promovendo a participação directa e por igual de todos os membros da organização; vínculo das formas de gestão interna com as formas de auto-gestão social (poder colectivo na escola para preparar formas de auto-gestão no plano político); ênfase na auto-organização do grupo de pessoas da instituição, por meio de eleições e alternância no exercício de funções; recusa das normas e sistemas de controlo, acentuando-se a responsabilidade colectiva; crença no poder instituinte da organização.

O terceiro modelo[2], no dizer de Libâneo (2001:2-3), baseia-se na relação orgânica entre a direcção e a participação dos restantes actores da escola.

2 O modelo democrático-participativo tem sido influenciado por uma corrente teórica que compreende a organização escolar como cultura. Esta corrente afirma que a escola não é uma estrutura totalmente objectiva, mensurável, independente das pessoas. Ao contrário, a escola depende muito das experiências subjectivas das pessoas e das suas interacções sociais, ou seja, dos significados que as pessoas dão às coisas enquanto significados socialmente produzidos e mantidos.

> "Acentua a importância da busca de objectivos comuns assumidos por todos. Defende uma forma colectiva de gestão em que as decisões são tomadas colectivamente, advogam que cada membro da equipa assume a sua parte no trabalho, admitindo-se a coordenação e a avaliação sistemática da operacionalização das decisões tomadas dentro de uma real diferenciação de funções e saberes".

Por fim, temos o modelo de gestão descentralizada, e que de acordo com Tobar (1991:4), a descentralização *"implica redistribuição do poder, uma transferência na alocação das decisões"*. Maier *et al.* (sd:4) avançam que:

"a descentralização da educação, explícita na gestão democrática, determina a construção da autonomia escolar, para que o Conselho Escolar assuma o papel importante, uma vez que representa o órgão máximo decisório na gestão da escola, tendo como prioridade a formação do indivíduo consciente dos seus direitos e deveres na sociedade".

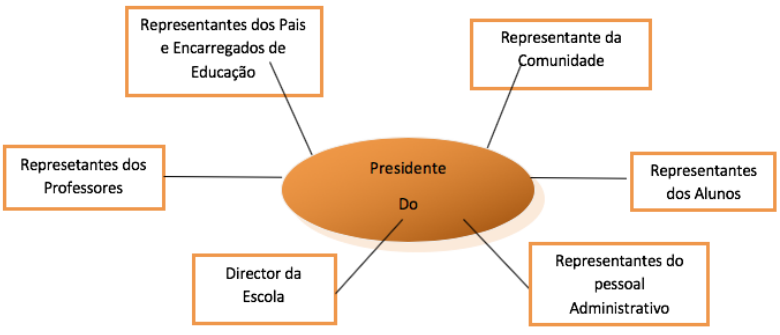
A existência da proposta pedagógica da escola, ocasião de encontro entre Estado, famílias, alunos e profissionais da educação para definir o que se quer e o como fazer na escola é o ponto de partida operacional para a implementação da gestão democrática.

Para o caso de Moçambique, a transição de um sistema de partido único para o multipartidário ditou mudanças na estrutura da educação até então caracterizada por uma administração e gestão centralizadas. Decorrente deste processo, iniciou-se um período que continua até hoje, o de reflexão *"visando a redefinição de funções e responsabilidades que cabem aos diferentes níveis de administração da educação"* (MINED, 2001:2). A mudança da constituição em 1990 e os processos subsequentes levaram à alteração do sistema de gestão centralizado para o descentralizado.

De referir que foi aprovado um conjunto de órgãos executivos. Assim, segundo o Diploma Ministerial nº 46/2008 (2008:160), as escolas funcionam com os seguintes órgãos executivos: a) Direcção de Escola; b) Conselho de Escola; c) Colectivo de Direcção.

A aprovação desta estrutura para a gestão do sistema educacional a nível das escolas tem em vista o alcance da eficiência e eficácia de modo a que a qualidade que se pretende por todos os intervenientes no campo educacional seja real. Entretanto, a introdução destes modelos de gestão e de gestão descentralizada em Moçambqiue não pode ter os resultados que se pretendem se não houver a participação da maioria. A este propósito, Afonso (2000:48) e Bive (2010:66-67)[3] defendem que a democraticidade[4] na escola dentro de uma sociedade democrática implica: i) para além do âmbito das questões mais especificamente científicas e didácticas; ii) opções e decisões políticas, éticas, morais e pedagógicas, cujas consequências, individuais e colectivas, dizem respeito a uma pluralidade mais vasta de sujeitos e grupos sociais; iii) que todos têm o direito de ter voz para poder expressarem as suas perspectivas e as suas expectativas, ainda que, muitas vezes, essas possam ser pouco convergentes ou, mesmo, completamente antagónicas.

De acordo com o REGEB (2008:161) e MINEDH (2015:5), o Conselho de Escola encontra-se definido de forma que haja uma maior participação das comunidades. Neste sentido, encontramos o Conselho de Escola formado por: Director da Escola; Representante dos professores; Representante do pessoal administrativo; Representante dos pais e encarregados de educação; Representantes da comunidade; e Representante dos alunos. Vide a representação Gráfica abaixo:



Fonte: Manual de apoio ao conselho da escola Primária (2015:8)

3 Dissertação de Mestrado

4 Contudo, existem campos em são tomadas decisões sem que o conselho seja auscultado, na medida e que no processo de ensino os professores poderão responder a exigências do momento.

Deste modo, criaram-se as bases para que as instituições de ensino sejam autónomas. E como refere o REGEB (2008:15), no seu artigo 9, o Conselho da Escola é o órgão máximo do estabelecimento e tem como funções:

a) Ajustar as directrizes e metas estabelecidas, a nível central e local, à realidade da escola;

b) Garantir a gestão democrática, solidária e co-responsável.

METODOLOGIA

Para o presente artigo, foram estudadas duas escolas do ensino primário em duas regiões diferentes, urbana e peri-urbana. Para o efeito, a pesquisa centrou-se na temática sobre a gestão democrática das escolas de forma a aferir como se garante a gestão democratica e como se promove a participação da comunidade na gestão escolar por via de informações sobre as percepções. A população para esta pesquisa foi composta por directores de escola, directores pedagógicos, professores, pais de alunos de algumas turmas, representantes do Conselho da escola, autoridades locais (líderes comunitários), totalizando 1397 indivíduos para a EPC A e 2394 para a EPC B.

O objectivo primordial deste estudo foi o de compreender o processo de gestão democrática e a participação da comunidade nas escolas do ensino básico, com vista a obter possíveis ilações sobre a participação e democraticidade nas escolas em estudo. Do universo apresentado, pretendia-se, previamente, entrevistar 37 membros, porém, dada a dimensão da investigação aliada a factores alheios à nossa vontade e à incompatibilidade do horário dos intervenientes, reduziu-se a amostra para 32 membros, de entre eles (10) membros da comunidade, oito (8) representantes de Pais e Encarregados de Educação, cinco (5) Professores, cinco (5) alunos e quatro (4) gestores (dois directores, um pedagógico, um administrativo).

ANÁLISE DOS DADOS

No que concerne à participação dos professores na gestão da escola A, estes foram unânimes em afirmar que têm participado na resolução dos conflitos relacionados com vandalização da escola devido à falta de vedação. Um dos professores afirmou que *"participa na resolução de assuntos relacionados com a gestão de material, do património escolar"*. Esta situação espelha bem a participação dos professores ao nível da escola.

Como forma de obter mais informações concernentes à participação mas com incidência para percepção do grau de participação, 2 (dois) Professores responderam ser boa[5], e os três (3) restantes mostraram alguma descrença/reserva. Um dos três (3) professores disseram "*eu avalio o meu grau de participação como bom*". Os outros 2 professores referiram: que "*tenho uma boa participação...*" De acordo com as questões acima respondidas, a informação sobre o grau de participação pode ser considerado não fiável, uma vez que os entrevistados responderam de forma reticente.

E quando abordados sobre implementação da democracia como forma de gestão da escola, os entrevistados afirmaram que esta é feita partir da liberdade de expressão. É importante ressaltar que a liberdade de expressão pode não reflectir a realidade na medida em que muitos contribuem mas, nem sempre as suas ideias, são levadas em conta. O processo de observação no terreno mostrou que a liberdade é aparente pois, alguns dos professores temeram por represálias, caso as suas respostas fossem mal entendidas, como também, precisaram de autorização para responder às questões da pesquisa.

Questionados os os professores da escola B sobre a participação, estes explicaram que a participação deles não estava a nível da gestão da escola, mas, da gestão do processo pedagógico com a elaboração das planificações quinzenais, planos de aula, e outros. Acrescentaram que a comunidade participa em projectos pedagógicos desenvolvidos pela escola.

Os alunos foram questionados se têm participado nos conselhos de escola, de forma a aferir a sensibilidade destes em relação à gestão da instituição, estes foram unânimes em afirmar que nunca foram convocados e nem participam dos conselhos de escola. Tal como se pode observar nas respostas "*eu participei no concurso de poesias*", disse um dos alunos. E um segundo aluno afirmou: "*a minha participação foi na redacção para a escola*". O terceiro aluno respondeu: "*Nunca participei*". Pelas suas respostas, os alunos demonstram que respondem às preocupações da escola.

E como advoga Freire, mencionado por Lima (2002:87)

5 Não foi possível obter da instituição uma acta das reuniões realizadas pelo Conselho de Escola.

> "As organizações são os centros educativos democráticos, são vistos como espaços de educação crítica, de participação e de cidadania, momentos de revitalização da esfera pública. Os mesmos são abertos e possibilitam a participação de educadores e educandos, pais e mães e de outros membros da comunidade local. Não se pretende uma participação encenada ou reduzida ao formalismo e à rituais eleitorais de forma periódica, ou ainda de uma participação subordinada, quer dizer, sujeita à vigilância e controlo. Fala-se de uma participação real, verdadeira, interventiva no processo de tomada de decisões para o alcance dos resultados, do processo educativo e da prática pedagógica".

Os alunos adiantaram que têm participado apenas em algumas actividades curriculares e extra-curriculares que a escola tem organizado. Isto mostra que há uma certa ignorância na designação da estrutura da gestão da escola são em função dos elementos que fazem parte do dia-a-dia da escola. Quer dizer, a participação na gestão da escola para os alunos não pode ser vista apenas nas actividades extra-curriculares, embora se demonstre aqui o princípio de democraticidade no seio da instituição de ensino.

Os representantes do C.E. da escola A, responderam que tem sido normal a participação, embora, alguns não respeitem o regulamento da escola, como tal, tenta-se em conjunto resolver as diferenças. E, alguns representantes do CE a escola B adiantaram que se têm discutido os problemas que apoquentam a escola como a questão de carteiras e construção de salas. Uma mãe encarregada de educação disse que participou dos encontros da escola como mãe de turma onde se discutiu a compra de materiais, construção da escola, disponibilidade de material para os professores. Esta salientou ainda que aquele era o segundo ano em que participava como membro do CE.

Outros pais e encarregados de educação refereriram que a sua participação na escola depende da direcção que organiza os encontros com os diversos parceiros da gestão escolar. E a sua participação reflecte as dificuldades visíveis em relação à falta de bens como carteiras, livros, e outros materiais importantes para o processo de leccionação.

O Presidente do Conselho da escola confirmou-nos em entrevista que os pais e encarregados de educação participam do dia da abertura do ano lectivo e os professores fazem reuniões com os mesmos para informar sobre o aproveitamento dos seus educandos apenas.

Para a directora pedagógica, a direcção da escola é quem faz o trabalho do CE como se pode observar nas suas expressões *"em relação a algumas decisões, elas são tomadas pela comunidade e nós colocamos os problemas". "Nós enquanto direcção propomos ideias para a sua resolução"*. E, por seu turno, um dos directores da escola informou em entrevista nos seguintes termos "*a escola para não ter de parar com as actividades normais [...] procura sempre resolver os problemas conforme a realidade*". Esta perspectiva significa que os problemas da escola não podem ficar a mercê de um conselho que pouco se reúne pois, não existe uma consciência sobre o papel do Conselho de Escola na gestão democrática da escola.

Por outro lado, o director da escola informou ainda que as pessoas esperam ter algum subsídio[6]. Esta situação pode constituir uma das causas da ausência de membros que se queiram voluntariar para o conselho de escola, uma vez que os problemas de pobreza no distrito fazem com que, as comunidades procurem actividades rentáveis para sobreviver no dia-a-dia. "*O indivíduo delegado para ser representante do Conselho de Escola deveria ter um vínculo formal e legal com a instituição pois, se observa a existência de dificuldades na presença quanto à participação nos encontros de agenda*", finalizou o director da escola. A directora pedagógica avança que falando de pai para pai assiste-se alguma comunicação, mas, a participação não se faz sentir pois, a maioria não está lá presente para os encontros.

Há um desconhecimento por parte dos entrevistados em relação à forma como se caracteriza a democracia. É importante reafirmar que no âmbito da gestão educacional o processo de tomada de decisão representa um meio de reafirmar valores e legitimar a actuação daqueles que participam da mesma.

A partir do envolvimento no processo de tomada de decisão, os actores sociais têm acesso às informações e desenvolvem valores inerentes à escola e entorno desta, construindo assim uma identi-

6 Quando se fala da participação, um dos grandes males que tem apoquentado as comunidades na medida em que os incentivos materiais são um dos elementos integrados em diferentes programas implementados pelo Governo. E como tal, elas não vem na participação interactiva, funcional ou de Auto-mobilização como mais-valia na relação escola- comunidade.

dade comum legitimada por meio das decisões que tomam de forma colectiva. A este respeito Paro (1992:271) defende que a "participação deve ser analisada em diversas dimensões, pois apresentam elementos determinantes de uma fraca participação como as reais condições de vida da população e à medida que tais condições proporcionam tempo, condições materiais e disposição pessoal para participar".

Com isso, pode-se inferir que para garantir maior participação torna-se necessário perceber o "*modus vivendi"* da comunidade à volta da escola. Neste sentido, é importante ter uma educação que se centre na realidade local dos alunos, para que estes possam ter interesse nos estudos e possam compartilhar com os encarregados de educação, e para que estes possam ajudar nas suas tarefas educacionais.

A directora da escola B, falando em relação aos interesses da comunidade na participação dos projectos pedagógicos desenvolvidos na escola, disse que ao exemplo do projecto "*não à violência*" implementado na escola, viu-se uma maior participação das comunidades pois, este projecto incluía na disseminação da mensagem, a presença das comunidades como prorrogativa. Quer dizer, para a sua participação no projecto, estes foram instados a fazerem parte. Mas, no decorrer da entrevista, percebeu-se que as comunidades não demonstram interesse em participar na resolução de conflitos a nível da escola, esperando que a mesma (escola) resolva. *"Para as comunidades, as iniciativas de abraçar projectos desta natureza é sempre bem-vindo, a questão tem a ver com a sua presença nestas actividades"* (a entrevistada).

Parece-nos que não basta se afirmar que se abre espaço para que os outros participem, é necessário que se sensibilize os diversos intervenientes do Conselho de Escola demonstrando os aspectos positivos que o órgão desempenha na boa gestão da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a aprovação da constituição da república de 1990 em Moçambique, abriu-se uma nova página no panorama político-social, na medida em que se assistiu a uma mudança na gestão estatal. Estas mudanças levaram a aprovação de instrumentos que possibilitaram uma maior participação da sociedade civil moçambicana em paralelo com o estado, abrindo espaço para a gestão democrática.

Para o caso da educação, com a adopção do quadro democrático, a política educacional reformulada com vista a adequar-se à nova realidade, onde as decisões não pertencem agora, a um pequeno grupo de iluminados, mas, a maioria que tem interesses na gestão do ensino. A aprovação de um novo sistema nacional resultou da preocupação de se adequar o SNE 6/92 a realidade nacional onde o Estado deixou de ser o único provedor do ensino , mas, abriu espaço para outras entidades que se interessavam por estas matérias.

Entretanto, os dois casos estudados, testemunham a constatação inicial de que a democraticidade em Moçambique e a participação da comunidade nas escolas do ensino básico é um processo. Por exemplo, a comunidade representada pelos CE nas escolas não funciona devidamente, estes não foram criados para a Democracia, mas criados no sentido do Estado poder responsabilizar as escolas. Ora, a partir das respostas colhidas, nota-se que ao nível das escolas, podem existir o orgão de gestão escolar, o CE e alguns representantes. Contudo, na sua optimização como um órgão coeso para a resolução dos problemas da instituição não passam por uma maior representatividade e esta é feita com a solicitação dos encarregados de educação e dos representantes da comunidade.

A realização das actividades deste órgão fica por conta da direcção da escola pela ausência constante do representante da comunidade ou dos encarregados de educação, ou ainda do presidente do órgão, quando se procura realizar uma actividade que interessa o CE.

Da análise feita às entrevistas, percebeu-se que a gestão da escola na EPC "A", particularmente a gestão finaceira continua a ser um dos grandes problemas do momento, na medida em que para a escolha dos melhores mecanismos de apetrechamento da entidade escolar, não é tida em conta a participação do órgão, ou seja, do Conselho de Escola. E o director, muita das vezes, aparece como o responsável pela gestão dos fundos, o que não nos parece correcto, pois o grande desafio do gestor é permitir maior envolvimento dos actores escolares nas discussões sobre as demandas.

Por outro lado, a inexistência de um plano estratégico de funcionamento deste órgão faz com que não haja tanto interesse e um melhor desempenho do CE na gestão do processo educacional nas escolas em estudo, pois a planificação de actividades apresenta-se como um dos indicadores de organização e gestão da escola.

A partir dos argumentos e respostas obtidas dos diversos intervenientes nas EPCs A e B, analisa-se que o processo de democratizaçao ainda se encontra na fase de construção para que cada um saiba qual é o seu papel na gestão da escola, para o caso deste estudo.

Mais ainda, não se tem uma cultura de participar nos encontros de abertura do ano lectivo que poderiam ser, a nosso ver, no início de construção de CE mais fortes e, com isso, uma participação deste na gestão de todo o processo ligado a escola. Pois, não se deve dar direcção do C.E. a uma pessoa que tem outras tarefas para além de estar presente nas actividades decorrentes nas escolas.

Uma das conclusões a reter do estudo é a de que no processo de gestão escolar houve, sempre, um número reduzido de membros a participar dos encontros do Conselho de Escola. Com efeito, esta situação tira o mérito dos que reuniram para a resolução dos problemas que afectam a escola a que estão afectos. Embora a participação possa ser vista como interactiva, passiva, comunitária dentre outras características, para o caso em apreço ela não se valeu do número exigido pelo Manual de Apoio ao Conselho de Escola, mas, pela inicitiva dos actores que se interessam pela educação dos seus filhos nas escolas em estudo.

Logo, não interessa saber muito sobre o funcionamento do Conselho de Escola tendo em conta o grau ou nível de participação, mas saber a razão do seu não funcionamento, de modo a garantir que sejam salvaguardados os interesses de todos os actores envolvidos. Desta pode-se aventar algumas hipóteses, a saber:

1. A escolha do director é feita por de confiança política.
2. As comunidades preferem se dedicar às suas actividades quotidianas do que à resolução dos problemas na escola porque não vêm um benefício imediato do mesmo nas suas vidas.
3. O nível de analfabetismo ao nível dos distritos faz com que alguns actores não se envolvam nos grupos formados para a análise dos problemas da comunidade escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

AFONSO, A. Janela. (1995b). O Novo Modelo de Gestão das Escolas e a Conexão Tardia à Ideologia Neoliberal. Revista Portuguesa de Educação, 8 (1), 73-86. IEP. - Universidade do Minho.

AFONSO, A. Janela (2000). Profissionalismo Docente e a Participação dos Pais na Escola Publica. in Intervenção no seminário, O Papel dos Actores Educativos na Construção de uma Escola Democrática. Guimarães: Centro de Formação Francisco de Holanda.

BARROSO, João. Para uma Abordagem Teórica da Reforma da Administração Escolar: A Distinção entre "Direcção e Gestão". Revista Portuguesa de Educação, 1995, 8 (1), 1-3.I.E.P.- Universidade do Minho, 1995b.

BIVE, Alberto Domingos. (2010). Administração do Sistema Educativo e a Organização das Escolas em Moçambique no Período Pós-Independência 1975-1999: Descentralização ou Recentralização? (Dissertação de mestrado em Ciências da Educação, Instituto de Educação, Universidade De Minho).

CASTRO, Alda Maria Duarte Araújo, LAUANDE, Maria de Fátima Ribeiro Franco (2008) (Sd.). A Descentralização como Componente da Gestão Educacional. UFRN, 11p.

GADOTTI, Moacir.(1994) Gestão Democrática e Qualidade de Ensino. 1º Fórum. Nacional Desafio da Qualidade Total no Ensino Público. Belo Horizonte, julho.

LÜCK, Heloisa; SIQUEIRA, Kátia; GIRLING, Robert; e KEITH, Sherry. (2008). A escola participativa: a gestão escolar. 5. ed. Petrópolis: Vozes.

LÜCK, H., (2009) Dimensões de gestão escolar e suas competencias . 1ªedição. Curitiba: Editora positivo.

LUCK, H. (2008) A gestão participativa na escola. 3. ed. Petrópolis. RJ: Vozes, (Série Cadernos de Gestão).

LIBANEO, J. C.(2001) Organização e gestão da escola: teoria e prática. 4.ed. Goiânia: Alternativa.

LIMA, Licínio C. (2000). Organização Escolar e Democracia Radical. Paulo Freire e a Governação

Democrática da Escola Pública. São Paulo, Cortez /Instituto Paulo Freire.

LIMA, Licínio (2002). O Paradigma da Educação Contábil: Políticas Educativas e Perspectivas Gerencialistas no Ensino Superior/ Modernização, Racionalização e Optimização. in Licínio C. Lima e Almerindo Janela Afonso. Reformas da Educação pública. Democratização, Modernização e Neoliberalismo. Porto: Afrontamento.

MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H . (2002). Gestão escolar" (verbete). Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora.

NHANICE, José Bambo. (2013) O papel do Conselho de Escola na Gestão Democrática da Escola Básica: as lições da experiência das Escolas Primárias Completas "3 de Fevereiro" da Cidade de Maputo e "29 de Setembro" do Distrito de Marracuene. (Dissertação de mestrado em Administração e Gestão da Educação).

PARO, V.H. (2006) Gestão democrática da escola pública. 3.ed. São Paulo: Ática, Open Society Initiative for Southern Africa. Moçambique Democracia e Participação.

TOBAR. F. O.(1991) Conceito de Descentralização: Usos e Abusos. In: Revista Planejamento e Política Pública, 5:.31-51.

Legislações Moçambicanas

Política. Um relatório publicado pelo AfriMAP. http://www.soros.org/initiatives/afrimap. 2009.

República de Moçambique. Boletim da República: Politica Nacional de Educação. Lei no 8/95 de 22 de Agosto de 1995.

República de Moçambique. Boletim da República: Regulamento Geral do Ensino Básico. Diploma Ministerial n.º 46/2008 de 14 de Maio.

República de Moçambique. Boletim da República: Lei nº 4/83 de 23 que aprova a Lei do Sistema Nacional de Educação e define os princípios fundamentais na sua aplicação de Março de 1983.

República de Moçambique. Boletim da República: Lei nº 6/92 Sistema Nacional de Ensino, que adequa as disposições contidas na Lei nº 4/83 de 6 de Maio de 1992.

República de Moçambique. Boletim da República: Resolução nº 8/95 que aprova a Política Nacional da Educação de 22 de Agosto de 1995.

Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano. Manual de Apoio ao Conselho de Escola Primária. Direcção Nacional do Ensino Primário – Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano de 2015.

Resultados nas componentes dos exames de PLE: Implicações para o ensino-aprendizagem[1]

Luís Barbeiro
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria

RESUMO

O estudo apresentado teve como objetivo apreender dos resultados nas diferentes componentes dos exames CAPLE (Centro de Avaliação de Português Língua Estrangeira) orientações para o ensino-aprendizagem, com vista ao desenvolvimento da proficiência linguística de aprendentes de Português, designadamente de estudantes chineses. Tomou-se como enquadramento o Quadro Comum Europeu de Referência para as línguas e a projeção da sua perspetiva funcional nos exames do CAPLE. A análise incidiu sobre os resultados obtidos nessas componentes pelos participantes nos exames B2 e C1, identificando-se as componentes nas quais se revelam maiores dificuldades, quer em relação ao conjunto de participantes, quer em relação aos aprendentes chineses e, de entre estes, aos estudantes chineses da instituição na qual foram realizados os exames. Os resultados revelam para os participantes chineses valores médios de nível insuficiente, na generalidade das componentes sobretudo nos exames B2. A área mais problemática neste nível é a Produção e Interação Escritas. No nível C1, os desafios da Compreensão da Leitura colocam também esta área como área de maiores dificuldades ao lado da anterior. As implicações para o ensino-aprendizagem remetem para o reforço das competências linguísticas dos estudantes, tirando partido da situação de imersão e mobilizando os recursos e referenciais disponibilizados pelas instituições ligadas à difusão da língua portuguesa.

Palavras-chave: *Português Língua Não Materna / Língua Estrangeira, avaliação, níveis de proficiência, aprendentes chineses*

ABSTRACT

The study presented in this paper aims to outline guidelines to improve the proficiency levels of the learners of Portuguese, namely Chinese learners, based on the results achieved in the different components of CAPLE (Centro de Avaliação de Português Língua Estrangeira) exams. The study's theoretical framework is the functional perspective of CEFR (Common European Framework of Reference for languages), and its proposals for assessing language proficiency levels, which are adopted in CAPLE exams. The analysis focused on the results obtained by participants in the different components, at B2 and C1 levels, aiming to identify the components in which there were greater difficulties, considering the whole group, the group of Chinese students, and among these the Chinese students attending a study programme in the school where the CAPLE exam took place. On average, the results reveal insufficient levels for the Chinese students in all components, mainly at B2 level. The most problematic area is Writing, at this level. At level C1, the Reading challenges accompany Writing as areas of greater difficulty. The implications point to the reinforcement of students' language skills, taking advantage of the situation of immersion and making use of the resources made available by the institutions devoted to the Portuguese language diffusion.

Keywords: *Portuguese as Second Language / Foreign Language, assessment, proficiency levels, Chinese learners.*

INTRODUÇÃO

A sistematização da capacidade de utilizar a língua em diferentes níveis de proficiência, acompanhados de descritores numa perspetiva do que o utilizador é capaz de "fazer" com a língua, constitui uma

1 O presente estudo incidiu sobre dados facultados pelo CAPLE (Centro de Avaliação de Português Língua Estrangeira) da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (FLUL), ao abrigo do protocolo de colaboração celebrado entre a FLUL/CAPLE e a Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria / Local de Aplicação e Promoção e Exames (LAPE).

das facetas mais relevantes do *Quadro Europeu Comum de Referência para as línguas* □ *QECR* (Conselho da Europa, 2001), ao longo das quase duas décadas. Efetivamente, a referência aos seis níveis, de A1 a C2, atingiu um alcance muito alargado, salientado pelo próprio Conselho da Europa, na publicação que em 2018 veio complementar o QECR, com novos descritores, o *Companion volume* (Conselho da Europa, 2018):

> As well as being used as a reference tool by almost all member states of the Council of Europe and the European Union, the CEFR has also had a considerable influence beyond Europe and this is an on-going process. In fact, the CEFR is being used not only to provide **transparency and clear reference points** for assessment purposes, but also increasingly to inform **curriculum reform and pedagogy**. (Conselho da Europa, 2018, p. 25)

A perspetiva funcional em que assenta o QECR reforçou a consciência de que o aprendente/utilizador da língua pode apresentar níveis diferenciados de proficiência nas diversas atividades linguísticas. Essas atividades incluem a receção, a produção, a interação e a mediação, podendo ser realizadas no modo oral ou no modo escrito (Conselho da Europa, 2001, 2018).

A combinação de níveis de proficiência e de atividades linguísticas deu origem a grelhas de descritores — uma das marcas do QECR — que, em associação com o Portfolio Europeu de Línguas, podem ser utilizadas para hetero- e autoavaliação e para orientação do processo de ensino-aprendizagem (Conselho da Europa, 2001, 2009, 2018; Little, 2009).

Os descritores permitem a autoavaliação, com consciencialização de pontos fortes, em termos do que se é capaz de fazer, mas também de atividades de receção, produção e interação em que é necessário reforçar as competências por elas implicadas.

O conhecimento proporcionado pela avaliação justifica-se igualmente na perspetiva das instituições de ensino que procuram o desenvolvimento da aprendizagem dos seus alunos, reforçando as possibilidades de um reconhecimento e certificação externos independentes. No caso do Português, essa certificação e reconhecimento são geralmente procuradas através dos exames do Centro de Avaliação de Português Língua Estrangeira — CAPLE, unidade da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, responsável pela avaliação e certificação da proficiência em Português Língua Estrangeira (PLE). Na elaboração dos exames, o CAPLE tem como referência o Quadro Europeu Comum de Referência para as línguas, quer em relação aos níveis de proficiência, quer em relação às atividades comunicativas em avaliação.

Neste estudo, assume relevância precisamente a perspetiva que assenta nos resultados da avaliação a projeção para o desenvolvimento da aprendizagem, através da ação concretizada no ensino. A projeção para o ensino-aprendizagem pode ter como base a análise dos resultados alcançados pelos estudantes que realizaram os exames CAPLE nos anos recentes anteriores. A questão em foco é saber quais os resultados obtidos pelos candidatos nas diferentes componentes dos exames CAPLE. O objetivo consiste em identificar competências e atividades linguísticas em relação às quais se torna necessário reforçar a aprendizagem. Tem-se como referência o conjunto de candidatos que realizaram os exames CAPLE num Local para Aplicação e Promoção de Exames (LAPE) a funcionar numa instituição de ensino e, entre esses, os estudantes chineses que se encontram na instituição inseridos em programas de aprendizagem da língua e da cultura portuguesas. De um modo mais específico, emerge o objetivo de identificar dificuldades por parte de estudantes chineses participantes em programas de imersão linguística e cultural, em Portugal, e particularmente na instituição em causa, reveladas pelos resultados dos exames, a fim de as ter em conta no desenvolvimento dos programas.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONTEXTUAL

Níveis do QECR (B2 e C1) e avaliação

Como se salientou anteriormente, a existência de descritores para cada um dos níveis da escala do QECR permite a avaliação e a projeção para o ensino-aprendizagem. Neste estudo, estão em foco os níveis B2 e C1. O nível B corresponde ao nível de *Utilizador independente*, contrastando com o nível abaixo, o nível A, ou de *Utilizador elementar*, e com o nível acima, o nível C, ou de *Utilizador proficiente*. O nível B reparte-se pelos níveis *Limiar* (B1) e *Vantagem* (B2) e o nível C pelos níveis de *Autonomia* (C1) e *Mestria* (C2) (Conselho da Europa, 2001).

A escala global dos níveis comuns de referência estabelece para os níveis B2 e C1:

> B2
>
> É capaz de compreender as ideias principais em textos complexos sobre assuntos concretos e abstractos, incluindo discussões técnicas na sua área de especialidade. É capaz de comunicar com um certo grau de espontaneidade e de à-vontade com falantes nativos, sem que haja tensão de parte a parte. É capaz de exprimir-se de modo claro e pormenorizado sobre uma grande variedade de temas e explicar um ponto de vista sobre um tema da actualidade, expondo as vantagens e os inconvenientes de várias possibilidades. (Conselho da Europa, 2001, p. 49)
>
> C1
>
> É capaz de compreender um vasto conjunto de textos longos e exigentes, reconhecendo os seus significados implícitos. É capaz de se exprimir de forma fluente e espontânea sem precisar de procurar muito as palavras. É capaz de usar a língua de modo flexível e eficaz para fins sociais, académicos e profissionais. Pode exprimir-se sobre temas complexos, de forma clara e bem estruturada, manifestando o domínio de mecanismos de organização, de articulação e de coesão de discursos. (Conselho da Europa, 2001, p. 49)

A escala global desdobra-se num conjunto de grelhas específicas, construídas numa perspetiva de autoavaliação, cujos descritores incidem sobre a compreensão do oral, a leitura, a interação oral, a produção oral e a escrita. O QECR procede ainda à sistematização de aspetos qualitativos do uso oral da linguagem, de atividades e de competências comunicativas em língua (que incluem as competências linguísticas, sociolinguísticas e pragmáticas (Conselho da Europa, 2001).

O *Referencial Camões PLE* (Direção de Serviços de Língua e Cultura, 2017) sintetiza a progressão do nível B2 em relação ao que o precede, pela introdução de descritores em três vertentes:

> i Eficácia da argumentação – o aprendente é capaz de argumentar com propriedade e eficácia;
>
> ii Eficácia do discurso social – o aprendente é capaz de manter uma conversação fluente e autónoma;
>
> iii Consciencialização linguística e autocorreção de erros linguísticos - o aprendente tem uma maior consciência dos seus erros e controla o seu discurso. (Direção de Serviços de Língua e Cultura, 2017, p. 26)

Em relação ao nível C1, salienta-se a ampliação das competências, resultando "numa maior fluência, autonomia e espontaneidade do discurso e na capacidade de usar conscientemente um leque muito alargado de recursos linguísticos" (Direção de Serviços de Língua e Cultura, 2017, p. 28). Essa ampliação reflete-se numa boa capacidade de uso de expressões idiomáticas e coloquialismos e num nível elevado de correção gramatical, sendo os erros raros.

Apesar da referência que a escala de descritores constitui para apoio à avaliação e atribuição de um nível do QECR, a sua aplicação não é direta e não dispensa o juízo por parte de um avaliador. A intervenção de avaliadores levanta a questão da concordância entre eles. No estudo de Holzknecht, Huhta e Lamprianou (2018) realça-se que, embora emirjam diferenças, também se encontram níveis elevados de concordância na atribuição do nível de proficiência do QECR às produções dos avaliados, mesmo quando são utilizadas escalas holísticas e escalas analíticas. Huang, Kubelec, Keng e Hsu (2018), face às diferenças encontradas entre avaliadores com e sem treino específico, defendem que a formação e treino na avaliação de acordo com os descritores do QECR devem fazer parte da formação dos professores de línguas. Para além dos descritores do QECR, os organismos ligados ao ensino de línguas particulares, como o Camões, Instituto da Cooperação e da Língua I.P., em Portugal, têm procurado construir instrumentos com maior nível de especificidade, como é o caso do *Referencial Camões* (Direção de Serviços de Língua e Cultura, 2017). Construído em consonância com o QECR, este *Referencial* estabelece para cada nível um inventário de funções, géneros textuais, noções e conteúdos gramaticais.

Programas de imersão linguística e cultural

A utilização da língua numa perspetiva funcional, conjugando competências linguísticas, sociolinguísticas e pragmáticas, veio dar relevo à perspetiva de que o desenvolvimento dessas competências pode receber um efeito acelerador por meio da participação em programas de imersão linguística e cultural. No caso da aprendizagem de Português por parte de estudantes chineses, têm vindo a aumentar os programas de colaboração entre instituições de ensino superior chinesas e portuguesas, para proporcionar aos aprendentes chineses estadas em Portugal. A instituição que acolhe o LAPE no qual foram realizados os exames em foco neste estudo recebe regularmente estudantes chineses no âmbito desses programas.

As aprendizagens desenvolvidas em contexto de imersão incidem sobre as dimensões (inter)cultural e linguística (Baker-Smemoe, Dewey, Bown, & Martinsen, 2014; Silvio, Donovan & Malone 2014; Levine & Garland, 2015; Doerr, 2017; DuBose, 2017). As potencialidades nas duas dimensões estão relacionadas, pois ambas dependem da quantidade e do tipo de interações em que os estudantes participam (Kinginger, 2013). A simples estada durante um determinado período de tempo, geralmente, um ano, no espaço geográfico em que se fala a língua em aprendizagem, não constitui garantia de que se alcancem (todas) as potencialidades ligadas aos programas de imersão linguística e cultural. Para que as potencialidades se concretizem há desafios que devem ser vencidos.

A interação com os habitantes nativos nem sempre acontece de forma rápida e frequente. Spencer-Oatey e Xiong (2006), num estudo relativo ao contexto universitário britânico, sobre a integração de estudantes chineses, encontraram resultados que mostram que "social interaction was the aspect of sociocultural adjustment that the respondents perceived as the most difficult" (p. 48). O facto de estes estudantes se encontrarem a frequentar um curso de inglês destinado a aprendentes da língua, não sendo, por isso, frequentado por estudantes nativos, limitava as oportunidades para se encontrarem e conviverem com colegas britânicos. Fora das aulas, a interação com os nativos ficava reduzida a um nível superficial da vida quotidiana. Por outro lado, como salientam Fang, Clark e Wei (2016), as tecnologias atuais permitem continuar a estabelecer a interação regular, mesmo que a distância, com o círculo de amigos e conhecidos que ficou no país de origem □ "modern technology made it easier for students to retreat to their 'Chinese comfort zone' (…) by spending many hours in real-time contact with family and friends in China. This retreat was facilitated by WeChat…" (Fang, Clark, & Wei, 2016, p. 154).

Se considerarmos os descritores dos níveis do QECR em foco neste estudo (B2 e C1), observa-se que se situam bastante para além da interação habitual em situações do quotidiano. Os resultados dos exames CAPLE podem dar indicações quanto à necessidade de reforçar as ações que deem resposta, no âmbito dos programas de imersão, às exigências dos níveis de proficiência pretendidos.

METODOLOGIA

Participantes

Os participantes são constituídos por um total de 135 candidatos que realizaram os exames DIPLE (B2) ou DAPLE (C1), num Local para Aplicação e Promoção de Exames (LAPE) do CAPLE, em Portugal. Os candidatos incluídos no estudo são estudantes de ensino superior que se encontram em Portugal no âmbito de programas de realização de estudos fora do seu país, quer seja o programa Erasmus, para os países europeus, quer sejam outros programas. A distribuição dos participantes por línguas maternas declaradas é a seguinte: chinês (mandarim ou cantonês): 107 (B2: 79; C1: 28); espanhol: 18 (B2: 13; C1:5); italiano: 9 (B2:4; C1: 5); francês: 1 (C1). Não foram incluídos uma dezena de candidatos cujas línguas são o ucraniano, o russo, o estoniano, por não se encontrarem em programas de mobilidade estudantil.

Os objetivos do estudo, no que diz respeito a orientações para o ensino-aprendizagem realizado na própria instituição em que funciona o LAPE, colocam em relevo o aprofundamento da análise em relação ao grupo dos estudantes chineses. Para que haja uma referência, considerando as restantes línguas maternas e respetivo número de participantes, constituímos o grupo de referência em torno da família linguística e tomámos para comparação o grupo constituído pelos estudantes de línguas românicas (28 participantes).

A opção pelos níveis B2 e C1 do QECR deve-se ao facto de serem os níveis com maior número de candidatos no LAPE em causa, correspondendo também aos níveis que geralmente os estudantes estrangeiros de ensino superior realizam com maior frequência, no âmbito da sua estada em Por-

tugal. Sublinhe-se que estes níveis são geralmente os exigidos pelas instituições de ensino superior portuguesas, para ingresso em programas de mestrado por parte de estudantes de PLE.

Componentes dos exames

Nos níveis B2 e C1, os exames CAPLE são constituídos por diversas provas, que têm como referência as atividades linguísticas do QECR: Compreensão da Leitura (CL), Compreensão do Oral (CO), Produção e Interação Escritas (PIE) e Produção e Interação Orais (PIO). Cada uma destas componentes vale 25% do resultado final. Os resultados dos exames, para além da classificação final, discriminam o resultado obtido em cada uma dessas componentes. O resultado é expresso numa escala de 0-100, com correspondência a uma classificação qualitativa dos seguintes intervalos: 0-55: Insuficiente; 55-69: Suficiente; 70-84: Bom; 85-100: Muito Bom.

Recolha de dados

A recolha de dados efetuou-se por meio do acesso à base de dados do LAPE, no âmbito do protocolo com o CAPLE. Foram integrados no estudo dados relativos à nacionalidade e língua materna declarada pelos candidatos e resultados obtidos no exame realizado, quer globalmente quer em cada uma das componentes. Os dados alcançam um período de três anos.

Análise

A análise incidiu sobre os resultados dos exames em cada uma das componentes, permitindo responder à questão sobre a existência de diferenças significativas entre os resultados obtidos nessas componentes. A resposta a esta questão é considerada globalmente e também em função do nível do exame, dos grupos relativos à família da língua materna considerados (chinês e línguas românicas) e, dentro dos participantes de língua chinesa, da frequência ou não da instituição que acolhe o LAPE.

As análises estatísticas para comparação dos resultados obtidos pelos participantes nas diversas componentes foram realizadas com recurso ao teste não paramétrico de Wilcoxon, uma vez que a análise estatística prévia da distribuição mostrou que variáveis em análise não apresentavam distribuição normal. A comparação entre grupos foi realizada com recurso ao teste não paramétrico U de Mann-Whitney. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 25.

RESULTADOS

Apresentam-se, de seguida, os valores médios dos resultados obtidos nas diversas componentes / atividades dos exames. O primeiro quadro refere-se aos valores dos candidatos na sua globalidade. Os quadros seguintes apresentam um maior nível de especificidade, desdobrando os resultados em função dos níveis de proficiência e dos subgrupos de participantes considerados.

A pergunta de investigação geral (relativa à existência de diferenças nas classificações das diversas componentes) encontra resposta no Quadro 1. Na globalidade dos candidatos (n=135), os resultados apresentam a ordenação decrescente Produção e Interação Orais > Compreensão do Oral > Compreensão da Leitura > Produção e Interação Escritas. Enquanto a Produção e Interação Orais e a Compreensão do Oral apresentam uma média acima do nível de aprovação (55 pontos), as componentes de Compreensão da Leitura e de Produção e Interação Escritas situam-se abaixo desse limiar. A análise estatística revela diferenças significativas entre todos os pares de componentes (P<0,05, teste de Wilcoxon).

Componente	Média	Mín. / Máx.	Desv. padrão
Compreensão da Leitura (CL)	50,0	16 / 88	16,9
Compreensão do Oral (CO)	54,7	24 / 88	14,4
Produção e Interação Escritas (PIE)	46,8	5 / 91	17,3
Produção e Interação Orais (PIO)	58,4	8 / 96	17,7
Classificação global	52,5	13 / 88	14,0

Quadro 1 – Resultados das diversas componentes (n=135)

O Quadro 2 apresenta os resultados, segundo uma análise mais específica, discriminando os resultados segundo os níveis de proficiência (B2 e C1) e segundo dois grupos de participantes, os estudantes chineses (CH) e os estudantes cujas línguas maternas pertencem à família de línguas românicas (ROM).

Nível	Línguas	CL	CO	PIE	PIO
B2	CH	43,9	49,8	40,3	52,7
	ROM	75,3	73,6	60,3	67,3
C1	CH	45,8	53,7	51,7	63,4
	ROM	65,8	64,4	61,5	73,8

Quadro 2 – Resultados segundo os níveis e subgrupos considerados

Os valores do Quadro 2 mantêm alguns aspetos comuns, mas também fazem emergir alguns aspetos específicos, face aos valores globais, apresentados no Quadro anterior. No nível B2, a ordenação decrescente para os estudantes chineses é a mesma da ordenação geral, sendo a componente de Produção e Interação Orais a que detém o valor mais alto (ainda que esse valor médio não atinja o patamar suficiente) e a componente de Produção e Interação Escritas a que apresenta o valor mais baixo. A componente de Produção e Interação Orais mantém-se como a componente com classificação mais elevada no grupo de estudantes chineses no nível C1 (já com um valor médio suficiente). Contudo, a classificação mais baixa passa a ocorrer na componente de Compreensão da Leitura. No nível B2, para o grupo de estudantes chineses, as diferenças entre os resultados das componentes apresentam-se quase todas como significativas pelo teste de Wilcoxon (P<0,05), excetuando-se as componentes de Compreensão do Oral x Produção e Interação Orais (P=0,223). No nível C1, para este grupo, é a diferença entre Compreensão do Oral x Produção e Interação Escritas que não se apresenta como significativa (P=0,478).

No grupo de participantes de línguas românicas, as classificações médias situam-se todas no nível positivo (acima de 55), sendo atingido o valor mais elevado, em B2, na Compreensão da Leitura e, em C1, na Produção e Interação Orais. A componente de Produção e Interação Escritas é para este grupo, em qualquer dos níveis, a componente que apresenta a classificação média inferior. As diferenças em relação ao grupo de participantes chineses são significativas em todas as componentes (p<0,05, de acordo com o teste U de Mann-Whitney).

Sublinhe-se ainda que o grupo de estudantes chineses, no nível C1, mesmo com a mudança de nível, apresenta valores superiores em todas as componentes. As maiores "progressões" ocorrem nas componentes de produção e interação, quer escrita, quer oral. No caso do grupo de participantes de línguas românicas, estes alcançam maior pontuação na escala do nível C1 face à de B2, na componente de Produção e Interação Orais e ligeiramente superior na componente de Produção e Interação Escritas. Nas componentes de compreensão (da leitura e do oral) os valores médios alcançados na escala do nível C1 são inferiores.

Até ao momento, considerámos os resultados do grupo de estudantes chineses, na sua globalidade. Desses resultados, podem retirar-se orientações quanto às áreas ou componente de aprendizagem a reforçar. Contudo, nem todos os participantes chineses realizaram os seus estudos na instituição na qual foram realizados os exames. A consideração, de uma forma específica, dos resultados dos estudantes da instituição (62, no total, sendo 48 no nível B2 e 14 no nível C1) permitirá aferir em maior grau as orientações para o ensino a desenvolver na própria instituição. No Quadro 3, são apresentados os resultados destes participantes.

Comparando com os resultados da globalidade do grupo de estudantes chineses do Quadro 2, os resultados são ligeiramente superiores em todas as componentes do nível B2 e das componentes de compreensão do grupo C1 (aumento médio de 1,9 pontos). Contudo, nestes casos, a média das classificações obtidas permanece abaixo do patamar suficiente. Uma maior diferença positiva é alcançada nas componentes de produção e interação: na componente oral, a diferença representa um acréscimo de 7,3 pontos, reforçando o valor positivo; na componente escrita, o acréscimo é de 8,7 pontos, passando de uma média ainda insuficiente para suficiente.

Nível	CL	CO	PIE	PIO
B2	46,2	51,6	41,7	54,0
C1	49,9	54,3	60,4	70,7

Quadro 3 – Resultados dos participantes chineses da instituição

De um modo específico, no nível B2, embora, em média, todas mostrem necessidade de um reforço de aprendizagem, a componente de Produção e Interação Escritas surge como aquela em que os participantes da instituição apresentam maiores dificuldades. No nível C1, as dificuldades maiores surgem na componente de compreensão, designadamente da Compreensão da Leitura, tal como já surgia na globalidade do grupo de participantes chineses neste nível.

A análise estatística, pelo teste de Wilcoxon, revela diferenças significativas (P<0,05) entre todas as componentes para o nível B2, exceto para o par constituído pelas variáveis de Compreensão do Oral x Produção e Interação Orais. No caso do nível C1, cuja amostra é constituída por um número inferior de participantes, as diferenças significativas (P<0,05) surgem entre a componente de Produção e Interação Orais, com o resultado mais elevado, e as restantes componentes.

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES

A análise dos resultados dos exames CAPLE tinha como objetivo identificar competências e atividades linguísticas em relação às quais se torna necessário reforçar a aprendizagem, tendo como referência os resultados dos exames de PLE do CAPLE. Em foco, estavam os estudantes chineses da instituição de ensino superior que acolhe o LAPE e que se encontram a frequentar programas de aprendizagem da língua portuguesa. Como o LAPE recebe candidatos externos, para além dos seus próprios estudantes, foi possível obter respostas gerais, em relação aos resultados nas diversas componentes dos exames, para além das respostas relativas aos próprios alunos da instituição.

Os participantes obtêm resultados com diferenças significativas entre um número alargado de componentes em avaliação nos exames, quer de um modo geral, quer no caso do grupo de estudantes chineses e, de entre estes, no caso dos estudantes chineses da instituição. A existência destas diferenças remete para a inclusão no processo de aprendizagem de atividades ligadas a cada uma das componentes. De um modo geral, é a componente de Produção e Interação Escritas que apresenta resultados inferiores. Isso acontece com os estudantes chineses, no nível B2, e com os outros grupos em qualquer dos níveis considerados (B2 e C1). A componente com melhores resultados no caso dos estudantes chineses é a de Produção e Interação Orais, nos dois níveis, o que também acontece no grupo de referência no nível C1. No nível B2, neste grupo, é a componente de Compreensão da Leitura que atinge o nível mais elevado.

Os valores mais elevados obtidos na componente de Produção e Interação Orais pode constituir um reflexo de os estudantes se encontrarem em contexto de imersão. O facto de esse promover a interação em língua portuguesa não só nas situações extraescolares do quotidiano, mas também na aprendizagem académica pode contribuir para promover o desenvolvimento das competências de oralidades exigidas nestes níveis. Contudo, no caso dos estudantes chineses, no nível B2, tal não é ainda satisfatório, como revela o facto de o valor médio ser inferior ao patamar de aprovação (55 pontos, correspondente à classificação de suficiente). Em relação a esta componente, é sobretudo neste nível que se torna necessário reforçar a proficiência. No nível C1, os candidatos a exame já se apresentam, em média, com um nível positivo.

No caso da Produção e Interação Escritas, os resultados confirmam a dificuldade desta componente. Knoch, Rouhshad, Oon e Storch (2015) salientam essa dificuldade, ao mostrarem que, mesmo em contexto de imersão e ainda que em ambiente académico, a melhoria dos textos dos alunos revela-se lenta e limitada. Estes autores encontraram melhorias sobretudo em relação à fluência, após três anos de imersão, sendo os progressos mais reduzidos quanto ao aumento da correção e da complexidade gramatical e lexical. A proposta que formulam vai no sentido de reforçar o *feedback* aos estudantes sobre os seus escritos. A essa proposta, podemos juntar o alargamento dos recursos linguísticos promovendo o domínio desses recursos, segundo os inventários estabelecidos para os diferentes níveis, designadamente os inventários estabelecidos pelo *Referencial Camões PLE* (Direção de Serviços de Língua e Cultura, 2017).

Em relação à componente de Compreensão da Leitura, os resultados comprovam que, com o nível C1,

surge um novo grau de dificuldade. Este pode ser atribuído à necessidade de processar textos de maior dimensão, incluindo significados implícitos. Neste nível, no caso dos estudantes chineses, quer exteriores, quer da instituição, os resultados médios desta componente mantêm-se distantes da classificação positiva. Esse patamar é alcançado (ou está próximo), em média, no caso dos estudantes da instituição.

As orientações decorrentes dos resultados para o ensino-aprendizagem remetem também para a necessidade de aprofundamento da análise, que se torna necessário pelas limitações deste estudo. Desde logo, a consideração das componentes dá informações gerais sobre o desempenho da atividade linguística em causa. Contudo, não revela as limitações ou incorreções particulares apresentadas ou os recursos linguísticos já dominados. Torna-se, por conseguinte, necessária uma análise específica das produções linguísticas para identificação dessas limitações.

Por outro lado, o facto de o estudo estar delimitado aos resultados dos exames realizados num LAPE, se trouxe potencialidades quanto à projeção para o ensino-aprendizagem na instituição onde funciona, também trouxe limitações quanto à dimensão da amostra (o que motivou a exclusão do estudo dos níveis B1 e C2). O alargamento da amostra, em termos de número de participantes e de níveis considerados, é, por conseguinte, um passo que deve ser procurado.

Finalmente, deve ter-se em atenção que os valores médios permitem apenas orientações gerais e a tomada de consciência de aspetos que tomam um grupo como entidade. Contudo, o ensino-aprendizagem deve ter também em conta os casos individuais, com o seu domínio de recursos linguísticos e dificuldades particulares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baker-Smemoe, W., Dewey, D., Bown, J., & Martinsen, R. (2014). Variables Affecting L2 Gains During Study Abroad. *Foreign Language Annals, 47*(3), 464-486.

Conselho da Europa (2001). *Quadro Europeu Comum de Referência para as L*ínguas: Aprendizagem, Ensino, Avaliação. Porto: Asa.

Council of Europe (2009). *Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR) — A Manual*. Council of Europe. Disponível em www.coe.int/lang.

Council of Europe (2018). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment — Companion volume with new descriptors*. Council of Europe. Disponível em www.coe.int/lang.

Direção de Serviços de Língua e Cultura (2017). *Referencial Camões PLE*. Lisboa: Camões, Instituto da Cooperação e da Língua I.P.

Doerr, N. (2017). Learning as Othering: Narratives of Learning, Construction of Difference and the Discourse of Immersion in Study Abroad. *Intercultural Education, 28*(1), 90-103.

DuBose, C. (2017). But I Don't Understand You: One Faculty's Observations of the Challenges Facing International Healthcare Students. *Journal of International Students. 7*(1), 154-159.

Fang, W., Clarke, A., & Wei, Y. (2016). Empty Success or Brilliant Failure: An Analysis of Chinese Students' Study Abroad Experience in a Collaborative Master of Education Program. *Journal of Studies in International Education, 20*(2), 140-163.

Holzknecht, F., Huhta, A., & Lamprianou, I. (2018). Comparing the Outcomes of two Different Approaches to CEFR-based Rating of Students' Writing Performances across two European Countries. *Assessing Writing, 37*, 57-67.

Huang, L., Kubelec, S., Keng, N., & Hsu, L. (2018). Evaluating CEFR Rater performance through the Analysis of Spoken Learner Corpora. *Language Testing in Asia*, *8* (18). https://doi.org/10.1186/s40468-018-0069-0.

Kinginger, C. (2013). Identity and Language Learning in Study Abroad. *Foreign Language Annals, 46,* 339–358.

Knoch, U., Rouhshad, A., Oon, S., & Storch, N. (2015). What Happens to ESL Students' Writing after three Years of Study at an English Medium University? *Journal of Second Language Writing, 28, 39-52*.

Levine, K., & Garland, M. (2015). Summer Study-Abroad Program as Experiential Learning: Examining Similarities and Differences in International Communication. *Journal of International Students*. *5*(2), 175-187.

Little, D. (2009). *The European Language Portfolio: Where Pedagogy and Assessment Meet*. Council of Europe. Disponível em www.coe.int/lang.

Silvio, F. Donovan, A., & Malone, M. (2014). The Effect of Study Abroad Homestay Placements: Participant Perspectives and Oral Proficiency Gains. *Foreign Language Annals*. *47*(1), 168-188.

Spencer-Oatey, H., & Xiong, Z. (2006). Chinese Students' Psychological and Sociocultural Adjustments to Britain: An Empirical Study. *Language, Culture and Curriculum, 19*(1), 37-53.

Mobile Learning: Criação do aplicativo Atlas Biodidático como aliado ao ensino da Biologia

Rebeka Moreira Monteiro do Nascimento
Instituto Federal da Paraíba, CampusCabedelo

Samara Caroline de Oliveira Braiane
Instituto Federal da Paraíba, CampusCabedelo

Jamylle Rebouças Ouverney-King
Instituto Federal da Paraíba, Campus Cabedelo

RESUMO

Com a utilização de dispositivos móveis no ramo educacional criou-se um novo conceito, o Mobile Learning (m-Learning), que visa integrar a tecnologia aos contextos educativos dos smartphones, possibilitando a existência de um método auxiliador, a fim de gerar um potencial positivo no processo de ensino e aprendizagem. A partir disso, discentes do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal da Paraíba, Campus Cabedelo, Brasil, construiram um aplicativo para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, seja presencial ou à distância, envolvendo conteúdos do ramo da Biologia para alunos do ensino básico. Através de uma plataforma chamada Fábrica de Aplicativos foi possível elaborar, de modo acessível, o aplicativo Atlas Biodidático. Ele conta com dez pastas de armazenamento, sendo que oito contemplam áreas de conhecimento da Biologia, como: Anatomia, Botânica, Citologia, Embriologia, Fisiologia, Genética, Origem e Evolução da Vida e Bioquímica, enquanto que as duas últimas guias são para contato e sugestões ao aplicativo. Sendo assim, o Atlas Biodidático é um novo meio que pode proporcionar dinamização nas aulas, funcionando como recurso para a melhoria na qualidade do processo de ensino-aprendizagem, tornando possível a utilização de metodologias ativas, de modo que, há uma inserção do aluno como agente responsável pela sua aprendizagem.

Palavras-chave: *Mobile Learning; Atlas; Ensino-aprendizagem de Biologia.*

ABSTRACT

With the use of mobile devices in the education sector a new concept was created, Mobile Learning (m-Learning) which aims to integrate technology and the educational contexts of smartphones, fostering the existence of an aiding method, that generates lots of potential to the teaching and learning process. Based on this, Biology students at the Federal Institute of Paraíba, Campus Cabedelo, Brazil, designedan application to facilitate the teaching-learning process, whether face-to-face or ubiquitously involving Biology contents aimed at basic education students. Through a platform called Fábrica de Aplicativos it was possible to design and implement the application Atlas Biodidático. It has ten storage folders, eight of which include areas of knowledge in Biology, such as: Anatomy, Botany, Cytology, Embryology, Physiology, Genetics, Origin and Life Evolution and Biochemistry, while the last two guides are for contact and suggestions to the application. Thus, the Atlas Biodidático is a new medium that can provide dynamism in the classroom, functioning as a resource to improve the quality of the teaching-learning process, making it possible to use active methodologies, so that there is an insertion of the student as a responsible agent for his/her own learning.

Keywords: *Mobile Learning; Atlas; Biology Teaching-Learning.*

INTRODUÇÃO

O mundo vem sempre buscando por mudanças e a busca pelo novo é um dos principais objetivos contemporâneos. O novo pode remeter à tecnologia e quando é voltado para a educação apresenta um grande diferencial (Souza & Souza, 2010). Um advento tecnológico é o smartphone e seus aplicativos, entre os aplicativos oferecidos no mercado apenas 2% estão enquadrados na área da educação (Kamada et. al., 2012).

Com a utilização de dispositivos móveis no ramo educacional criou-se um novo conceito, o Mobile Learning (doravante m-Learning), que visa integrar a tecnologia aos contextos educativos dos smartphones como parte do processo de ensino e aprendizagem, a fim de gerar um potencial positivo de aprendizagem. Assim, o m-Learning possibilita a existência de um método auxiliador e interativo que ajude os discentes em suas atividades (Valentim, 2009).

Não obstante, observamos nos ambientes de aprendizagemcontemporâneos que os alunos possuem telefones inteligentes com uma plétora de aplicativos, observamos ainda que, muitas vezes, eles tem acesso a internet, e que se interessam em dispor de seus aparelhos para a utilização em sala. Além disso, há o uso constante de tais aparelhos, ainda que por vezes não autorizados pelos professores. Logo, como estabelecer uma função útil para a utilização de smarthphones em ambientes de ensino e aprendizagem?

Um desafio é o uso adequado dos recursos que os smartphones podem proporcionar à prática escolar, pois, hodiernamente, as aplicações educacionais desenvolvidas para uso nos dispositivos móveis, em sua maioria, pouco refletem os paradigmasdo m-Learning, que é o de aprendizagem à distância (Gomes & Melo, 2014; Zawacki-Richter, 2007)e com mobilidade, isto é, o uso do aplicativo em associação com o objetivo de aprendizagem é ubíquo.

De acordo com Kamadaet. al.(2012), a aplicação de tecnologia móvel enquanto método no processo de ensino-aprendizagem pode ser utilizada pelas instituições de ensino uma vez que é percetível a viabilidade e a potencialidade do uso dos dispositivos móveis no processo educativo, já que os jovens possuem uma ligação intensa com os smartphones e, consequentemente, com os aplicativos (Silva & Pereira, 2015). Assim, o desenvolvimento de novos programas, aplicativos, ferramentas digitais na área da educação é essencial para o aumento do vínculo entre os sistemas e o ensino e entre a aprendizagem; de modo geral, o aplicativo não deve ser visto como um substituto do professor, mas sim como um recurso didático que aumenta e facilita a relação de ensino e aprendizagem (Fotouhi-Ghazvini et. al., 2011). De acordo com Gonçalves & Moraes(2011):

O ensino-aprendizagem se torna mais eficaz quando se associa teoria à prática.Disciplinas como Ciências e Biologia, estão relacionadas ao cotidianodos alunos. Entretanto, alguns conteúdos são difíceis de serem visualizados em aulas expositivas necessitandoassim de aulas práticas e recursos didáticos para o aluno visualizar e construir com autonomia o saber científico (p. 1610).

Destarte, Gonçalves & Morais(2011), nos sinalizam uma lacuna no ensino de Ciências Biológicas e sua associação com ferramentas digitais. De acordo com os dados da UNESCO (2013), atualmente as tecnologias movéis estão presentes mesmo nas áreas em que há escassez de livros e computadores. Essa presença tende a aumentar, uma vez que, os preços dos celulares vão diminuindo e, com isso, cada vez mais pessoas podem adquirir facilmente esses aparelhos, inclusive moradores de áreas escassas em recursos didáticos. Além disso, os dispositivos móveis são auxiliadores do processo de ensino-aprendizagem, tanto para alunos que tem difícil acesso à educação de alta qualidade, quanto aos surdos, por exemplo, pois estes podem combinar informações obtidas por dois canais visuais, um sendo a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), por meio de seu intérprete,e outro sendo a parte ludícafornecidapelo aplicativo, através de imagens e GIFs (Vieira et. al., 2014),uma vez que através dos aplicativos em dispositivos móveis há uma melhor compreensão visual dos conteúdos por esses alunos (Paschuini, 2015).

A partir disso, discentes do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal da Paraíba, Campus Cabedelo, objetivaram construir um aplicativo que visa facilitar o processo de ensino-aprendizagem, seja presencial ou à distância envolvendo conteúdos do ramo da Biologia, para alunos do ensino fundamental básico, que se chamaAtlas Biodidático.O aplicativo foi criado com base nos conteúdos do ensino básico e secundário de Portugal (do 5º ao 12º ano) edo ensinofundamental (5º ao 9º ano) e médio (1º ao 3º ano) do Brasil. Inicialmente, o aplicativo encontra-se na versão beta (teste).

METODOLOGIA

O planejamento tinha como base a confecção de um livro Atlas de Biologia, o qual conteria imagens com descrições para uso cotidiano e em sala de aula, no entanto, foi pensado que uma forma mais viável de disseminar essa prática seria utilizando o Atlas nos smartphones.Contudo, o desenvolvimento de aplicativos para smartphones exige vários conhecimentos nas linguagens de programações específicas, o que dificulta a criação por estudantes que não estejam diretamente ligados ao campo da InformaçãoTecnológica. Nesse sentido, e para facilitar o desenvolvimento do aplicativo foi utilizada uma

plataforma específica que permite toda a elaboração de modo acessível: a Fábrica de Aplicativos no-endereço https://fabricadeaplicativos.com.br. Ela possibilita a criação de conteúdos e layouts que são os arranjos de uma página (Hurlburt, 1986) sem a necessidade de um conhecimento de programação.

Para dar início à criação do aplicativo Atlas Biodidático foram feitas análises da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio do Brasil e do Currículo Nacional do Ensino Secundário de Portugal, pois dessa forma os conteúdos do aplicativo podem adequar-se ao uso em ambos os sistemas de ensino, tornando-se assim um app transnacional.

A partir deste recolhimento de dados foram separados os conteúdos que são abordados no ensino de Biologiapresentes no ensino básico e secundário de Portugal (do 5º ao 12º ano) e do ensino fundamental (5º ao 9º ano) e médio (1º ao 3º ano) do Brasil, após isso, foram realizadas pesquisas na internet, em sites educacionais visando buscar imagens sistematizadas e gifs (Anexo A)de livre utilização na internet para inserir no aplicativo de acordo com cada área da Biologia.

RESULTADOS

O aplicativo Atlas Biodidático (Figura 1) conta com dez pastas de armazenamento (Figura 2), sendo que em oito dessas é possível acessar as áreas de conhecimentoda Biologia: Anatomia, Botânica, Citologia, Embriologia, Fisiologia, Genética, Origem e Evolução da Vida e Bioquímica, os conteúdos são exibidos de forma lúdica com esquemas e gifs (Figura 3). Já as duas últimas guias são para contato e sugestões ao aplicativo.

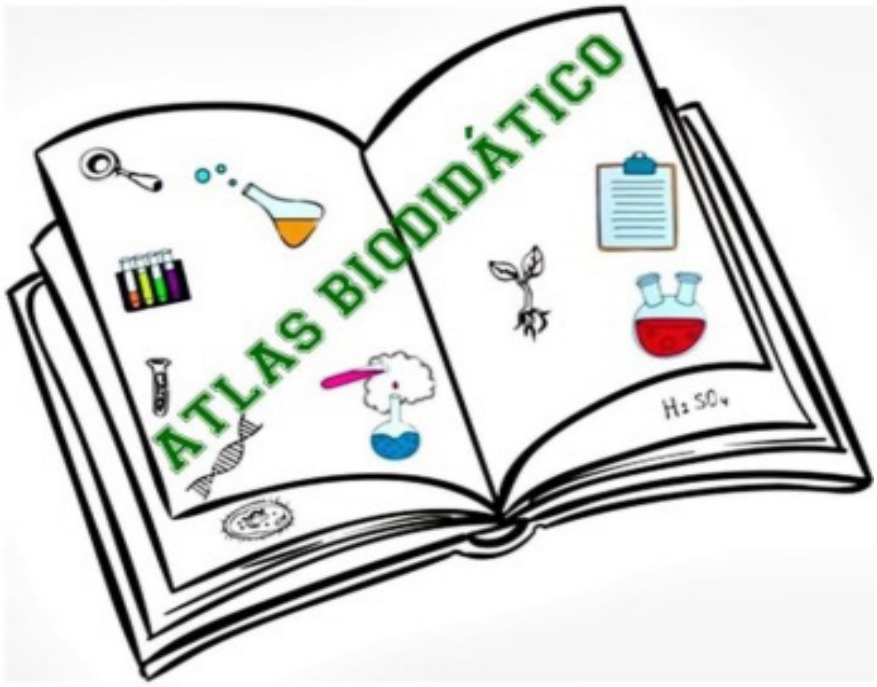


Figura 1. Tela inicial ao abrir o aplicativo.
Fonte: Elaborado pelas autoras.

A metodologia do m-Learning que se vale do aplicativo pode como ferramenta digital solidificar o estudo, transformando a informação em conhecimento útil (Souza & Souza, 2010).

O uso do Atlas Biodidático pode trazer uma maior interação entre alunos e professores, uma vez que, através dos dispositivos móveis é possível adquirir uma maior liberdade no caminho da aprendizagem, já que pode ser utilizado a qualquer momento (Martins et. al, 2018) e se vale de recursos e ferramentas digitais que são familiares aos alunos, como é o caso dos smartphones e do uso da internet. Além disso, pode proporcionar o estudo em ambientes não formais (Valentim, 2009) como, por exemplo, no caminho para o supermercado, no tempo de espera em uma fila ou até mesmo em casa, o que sustenta o uso de metodologias de ensino e aprendizagem ubíquas.

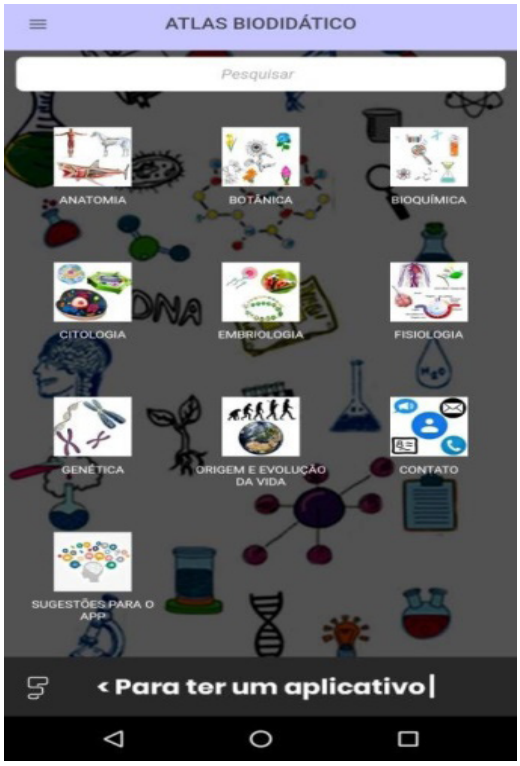


Figura 2. Tela principal após abrir o aplicativo.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Uma vantagem desse tipo de ensino é a utilização do material de forma dinâmica, que leva à interação através de toques na tela (Martins et. al, 2018), com diversas informações em uma perspetiva lúdica (Figura 3 e 4), auxiliando e facilitando o processo de aprendizagem, inclusive por parte de indivíduos com dificuldades de acessibilidade geográfica, física ou motora.

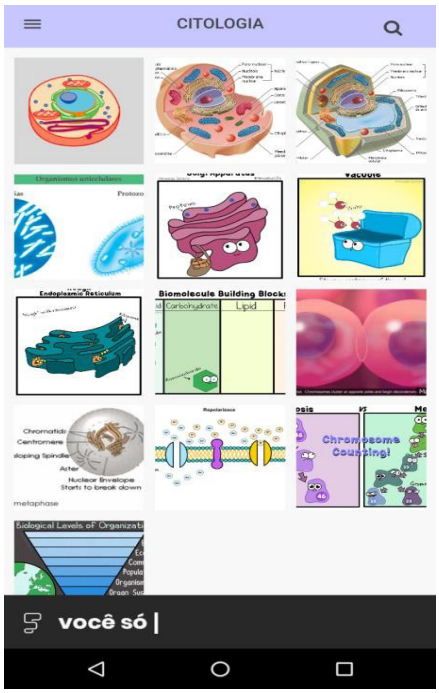


Figura 3. Tela da pasta Citologia, com os conteúdos em imagens e gifs.

Fonte: Elaborado pelas autoras.



Figura 4. Abertura do conteúdo: Funcionamento do Golgi, na pasta de Citologia.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dianteda facilidade de obter um smartphonenos dias atuais é oportuno viabilizar seu uso na educação por meiode aplicativos, já que é possivel ter uma melhor compreensão visual dos conteúdos. O*AtlasBiodidático* pode ser utilizado em sala de aula como auxílio metodológico didático, de modo que, o professor conduza a utilização dos conteúdos presentes no aplicativo correspondentes à aula, facilitando o entendimento dos alunos através das imagens lúdicas que o Atlas Biodidático oferece. Também pode ser utilizadonos ambientes informais pelo aluno, tanto para o estudo dos conteúdos abordados nas aulas, como para saciar curiosidades sobre diversos temas. Esse recurso digitalé um mecanismo auxiliador tanto no ambiente escolar formal quanto no informal. Inserir tecnologias digitais no ambiente de ensino e aprendizagem facilita o processo didático-pedagógico, uma vez que, os alunos têm mais interesses quando as usam. O *Atlas Biodidático* é um meio que pode proporcionar a dinamização nas aulas, já que recursos como esses, quando estão à disposição dos professores e alunos, se estabelecem como valiosos agentes de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fotouhi-Ghazvini, F., Earnshaw, R. A., Moeini, A., Robison, D., & Excell, P. S. (2011, April). From e-Learning to m-Learning - The use of mixed reality games as a new educational paradigm. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 5(2), 17-25. Consultadoem 21 jan. 2019. Disponível em https://onlinejournals.org/index.php/index.php/ijim/article/view/1463/1682

Gomes, T. C. S., & Melo, J. C. D. (2014, Novembro). Mobile learning: explorando possibilidades com o App Inventor no contexto educacional. 2014. In Anais da 3ª Jornada de Atualização em Informática na Educação, Universidade Federal da Grande Dourados, Mato Grosso do Sul, (pp. 42-69).

Gonçalves, H. F., & Moraes, M. G. D. (2011). Atlas de anatomia vegetal como recurso didático para dinamizar o ensino de botânica. Enciclopédia biosfera, 7(13), 1608-1619. Consultadoem 21 de jan. 2019. Disponível em http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011b/ciencias%20humanas/atlas%20de%20anatomia.pdf

Hurlburt, A. (1986). Layout: o design da página impressa. São Paulo: Nobel.

Kamada, T. P. B., Carpejani, J., Ishida, C. Y., Gomes, M. L. R., & Neves, L. A. P.(2012). Análise das Plataformas de Desenvolvimento Mobile Aplicados na Área Educacional, usando Android-Eclipse e Windows Phone. Estudo de Caso: Aplicativo Planetas no Windows Phone. RENOTE, 10(1), 1-11. Consultado em 07 jan. 2019. Disponível e m https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/30916/19896

Martins, W. S., Allevato, N. S. G., Dias, K. M., Schimiguel, J.,& Pires, C. M. C. (2018). M-Learning como Modalidade de Ensino: a utilização do aplicativo estatística fácil no ensino médio. Ensino da Matemática em Debate, 5(1), 1-17. Consultado em 01 fev. 2019. Disponível em https://revistas.pucsp.br/emd/article/view/32882/25612

Paschuini, E. A. (2015). A infoinclusão de alunos surdos na educação de jovens e adultos utilizando o aplicativo Hand Talk em sala de aula. (Dissertação de Mestrado não editada, Programa de Pós-graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.

Silva, S. R., & Pereira, C. R. (2015). O consumo de smartphone entre jovens de camadas populares. Z Cultural, revista do programa avançado de cultura contemporânea, Ano X (01), 42-69. Consultado em 21 jan. 2019. Disponível em http://revistazcultural.pacc.ufrj.br/o-consumo-de-smartphone-entre-jovens-de-camadas-populares/

Souza, I. M. A., & Souza, L. V. A. (2010). O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. Revista Fórum Identidades, 8(8), 127-142. Consultado em 07 jan. 2019. Disponível em https://seer.ufs.br/index.php/forumidentidades/article/view/1784/1573

UNESCO (2013). Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel. Biblioteca digital da UNESCO. Consultado em 01 fev. 2019. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770

Valentim, H. D. (2009). Para uma Compreensão do Mobile Learning. Reflexão Sobre a Utilidade das

Tecnologias Móveis na Aprendizagem Informal e para a Construção de Ambientes Pessoais de Aprendizagem. (Dissertação de Mestrado em Gestão de Sistemas de e-Learning). Universidade de Nova Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Piracicaba, São Paulo.

Vieira, M. C., Corrêa, Y., Cheiran, J. F. P., Santarosa, L. M. C. & Biasuz, M. C. V. (2014). Contribuições da Teoria da Aprendizagem Multimídia e da Usabilidade para Aprendizagem de Libras e Língua Portuguesa por meio de aplicativos móveis. RENOTE,12(2), 1-10. Consultado em 14 mai. 2019. Disponível em https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/53451/33010

Zawacki-Richter, O., Brown, T., & Delport, R. (2007, Outubro). Mobile learning–a new paradigm shift in distance education?. Apresentado na 5ª Conferência Mundial Sobre Aprendizagem Móvel, Athabasca.

ANEXO

Anexo A:

Referências das imagens utilizadas no *Atlas Biodidático* versão Beta		
Pasta	**Conteúdo**	**Link da imagem**
Anatomia	Tecidos do corpo humano	https://image.slidesharecdn.com/histologiaanimal-170802165949/95/aula-1-ano-ensino-mdio-histologia-animalhumana-2-1024.jpg?cb=1501693261
Anatomia	Musculos do corpo humano	http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/imagem/img-anatomia/anatomia42.gif
Anatomia	Ossos do corpo humano	https://i.pinimg.com/originals/73/97/5e/73975efea55f54a119476e183a2d4d7c.gif
Anatomia	Funcionamento do corpo humano	https://i.pinimg.com/236x/5f/43/df/5f43df5575011d499acdc556f1fa32e0.jpg
Botânica	Reação da fotossíntese	https://biogilde.files.wordpress.com/2009/04/cloroplastos_11.png?w=734&h=336
Botânica	Fotossíntese	https://images.slideplayer.com.br/33/10338515/slides/slide_19.jpg
Botânica	Transporte nas plantas	http://3.bp.blogspot.com/-SB8n3ao9b9g/U6DLVhZ23VI/AAAAAAAADoY/NoNVbOMcXOI/s1600/xilemayfloema.gif
Botânica	Teoria da endossimbiose	https://www.vestibulandoweb.com.br/biologia/teoria/teoria-endossimbiotica.jpg
Botânica	Procarionte vs Ecarionte	https://kotosforcongress.com/wp-content/uploads/2018/06/digestive-system-gif-fresh-when-prokaryotes-and-eukaryotes-take-selfies-of-digestive-system-gif.gif
Botânica	Cladograma das plantas	https://i.pinimg.com/236x/12/16/4b/12164b76464c5f484c97584b2f98ad38--reino-plantae-sen.jpg
Bioquímica	Biomoléculas	https://3.bp.blogspot.com/-PrZAjD1tG_I/Wd_TRfrEIvI/AAAAAAAASVY/fqMyC5_ypAU1i2iPiECl2QJQQJT4RK_6ACLcBGAs/s1600/4.png
Bioquímica	Ciclo de Krebs	http://1.bp.blogspot.com/-uFHcnL0r6xk/UWdsUp4PDAI/AAAAAAAAAaE/Voa0SXlPvsw/s1600/2127f2.gif
Bioquímica	Moléculas dos seres vivos	https://docplayer.com.br/docs-images/50/25985317/images/5-0.png
Citologia	Célula animal	http://4.bp.blogspot.com/_EBDgDG9KtTU/S7poGRrCOiI/AAAAAAAAADs/8Lfy90E26aI/w1200-h630-p-k-no-nu/celltypes_sp.gif
Citologia	Célula animal	http://userscontent2.emaze.com/images/03c0bcad-5d13-4452-867b-f2ac34ec72cb/Slide7_Pic1_636403662973832013.png
Citologia	Célula vegetal	http://4.bp.blogspot.com/-vHNQvM1UXuY/UvWXzRVxSuI/AAAAAAAAAKQ/wJdQ4vAcBRw/s1600/Slide6.JPG
Citologia	Organismos unicelulares	https://interna.coceducacao.com.br/ebook/content/pictures/2002-11-141-01-i001.jpg
Citologia	Funcionamento de golge	https://userscontent2.emaze.com/images/da2fcbaf-0704-49aa-a576-0417953d2580/a77a96299c66079a52af268798ed2a91.gif
Citologia	Vacúolo	https://kaiserscience.files.wordpress.com/2017/10/vacuole-gif.gif?w=960
Citologia	Reticulo endoplasmático	https://i.pinimg.com/736x/ee/2a/85/ee2a85e2f4cec7f98c3d6a18524a5c99--science-quotes-science-labs.jpg

Citologia	Construção biomolecular	https://s3.amazonaws.com/universo-prd1-m/3075839f8dda9468c0c7366c896abc08e0e9706a
Citologia	Divisão celular	https://i.makeagif.com/media/6-07-2015/hKo4o8.gif
Citologia	Despolarização	https://i.gifer.com/fetch/w300-preview/a7/a7faab04a41ad475f28cca8772bb84a4.gif
Citologia	Despolarização	https://i0.wp.com/fblt.cz/wp-content/uploads/2013/11/AP.gif
Citologia	Mitose x Meiose	https://middleschoolscienceblog.files.wordpress.com/2018/11/meiosis-vs-mitosis-gif.gif?w=382
Citologia	Organização celular	https://www.amoebasisters.com/uploads/2/1/9/0/21902384/biological-levels-of-organization_orig.gif
Embriologia	Hormônios no ciclo mensstrual	https://www.trocandofraldas.com.br/wp-content/uploads/untitled-1.png
Embriologia	Infertilidade feminina	https://imge.androidappsapk.co/poster/3/b/4/com.wInfertilidade_6814759_2.png
Embriologia	Fecundação in vitru	https://i.pinimg.com/736x/e2/e4/8e/e2e48ebc6843fd0acaf5a5e88e84c537.jpg
Fisiologia	Sistema imunológico	https://www.researchgate.net/profile/Jadiel_Silva/publication/319162885/figure/fig29/AS:528465831366656@1503007480077/Figura-A2-Anatomia-do-sistema-imunologico-biologico.png
Fisiologia	Termoregulação	https://slideplayer.com.br/slide/10209013/33/images/20/TERMORREGULA%C3%87%C3%83O+A+hip%C3%B3fise+tamb%C3%A9m+%C3%A9+estimulada+e+por+sua+vez+atua+sobre+a+tiroide+aumentando+o+metabolismo+celular..jpg
Fisiologia	Osmorregulação	https://cdn.estuda.com/sis_questoes/posts/146376_pre.jpg?1502463628
Fisiologia	Mecanismos para regulação	http://4.bp.blogspot.com/-yOWeF-mA8UA/U5o_5n3j3qI/AAAAAAAAAO8/VEkqiy3GlEA/s1600/Sem+t%C3%ADtulo.jpg
Fisiologia	Despolarizacão	https://i0.wp.com/fblt.cz/wp-content/uploads/2013/11/AP.gif
Fisiologia	Trocas gasosas nas plantas	http://www.cientic.com/imagens/qi/trocasgasosas/trocasgasosas_08.png
Fisiologia	Trocas Gasosas em animais	http://10ebgspedro.weebly.com/uploads/1/4/0/3/14035134/628986620.png
Genética	Mutações nos genes	https://www.amoebasisters.com/uploads/2/1/9/0/21902384/gene-mutation-gif_orig.gif
Genética	DNA x RNA	https://i.pinimg.com/originals/b0/e5/b3/b0e5b3850670e5ccbf402316cda31b0e.jpg
Genética	Transcrição	https://i1.wp.com/legacy.hopkinsville.kctcs.edu/instructors/Jason-Arnold/VLI/m1DNAfunction/summary11-from_dna_to_r_c.jpg
Genética	Tipos de RNA	http://1.bp.blogspot.com/_hCN4CEZbT_M/TKyMn3oliGI/AAAAAAAAAAs/Xcr-AkHsU6Y/s1600/Imagem5.png
Genética	Funções RNA	https://www.amoebasisters.com/uploads/2/1/9/0/21902384/rna-types-gif_orig.gif
Genética	Estrutura das proteína	https://i.pinimg.com/originals/40/6d/a3/406da378ec08e51a0dc27f245a95bcfd.gif
Genética	Replicadores de DNA	https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQBPXw9WYFRUH0ie-09jdgvddoOuBuDzagesFQvodsjMkuf3GLDHw
Origem e Evolução da Vida	Evolução humana	https://k50.kn3.net/taringa/C/D/3/0/6/5/Nachone/5C4.gif
Origem e Evolução da Vida	Fixismo x Evolucionismo	https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRgDsEa6eNZp6kidfy6Zygu53B65tAJytEhFkRQgXW5uK8K0CWg
Origem e Evolução da Vida	Cladograma dos reinos	https://www.bemexplicado.pt/wp-content/uploads/2016/07/Classifica%C3%A7%C3%A3o-dos-seres-vivos.jpg

Comportamentos vinculativos: um estudo em creche

Rita Santos Redinha Gomes
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais — Politécnico e Leiria, Portugal

Isabel Simões Dias
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais — Politécnico e Leiria, Portugal
Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)
Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&dei)

RESUMO
Este trabalho surgiu no âmbito da Unidade Curricular de Prática Pedagógica em Educação de Infância (1.º ano/1.º semestre), do Mestrado de Educação Pré- Escolar (ESECS/IPL), no ano letivo 2018/2019. Situando-se na primeira infância, visou i) estudar a teoria da vinculação; ii) identificar os comportamentos vinculativos de três crianças entre os onze e os vinte e dois meses de uma creche da região centro do país; iii) refletir sobre a importância do vínculo estabelecido entre a criança e o educador, em contexto de creche. Seguindo uma metodologia qualitativa de carácter descritivo, recorreu ao registo videográfico para aceder aos dados. Os dados, recolhidos em 9 dias diferentes, foram posteriormente transcritos e analisados de acordo com a taxonomia proposta por Bowlby (1984):
i) sorrir para a figura de vinculação; ii) seguir a figura de vinculação; iii) agarrar-se à figura de vinculação; iv) chamar a figura de vinculação; v) chorar e, ainda, vi) mexer. Os resultados revelaram que 5 dos 6 comportamentos vinculativos foram manifestados pelos 3 participantes, sendo que "seguir a figura de vinculação" foi o comportamento mais manifestado. Estes resultados levam- nos a inferir a existência de uma relação afetiva entre a educadora de infância e cada uma das crianças em estudo.
Palavras-chave: *Comportamentos vinculativos; Creche; Infância; Vinculação.*

ABSTRACT
The present report was developed in regard to the curricular unit of Pedagogical Practice in Early Childhood education (1st year/ 1st semester), of the Master of Pre- School Education (ESECS/IPL), in the 2018/2019 school year. The thread of research, early childhood, focused on i) the attachment theory study; ii) the identification of the attachment behaviours of three children between the ages of eleven to twenty-two months in a nursery located in the centre region of our country; iii) a reflection about the relevance of the attachment relationship between a child and a nursery educator, in the nursery context. Followed by a qualitative and descriptive methodology, the data used was collected from videographic records and extracted among nine different days. Posteriorly, the data collected was, transcribe and analysed having always in mind the taxonomy purposed by Bowlby (1984): i) smile for the attachment figure; ii) follow the attachment figure; iii) Stick to the attachment figure; iv) call the attachment figure; v) cry, and, finally, vi) move. The results revelled that 5 of the 6 attachment behaviours were expressed by the three participates, being the "follow the attachment figure" the most highlighted one. These results take us to the conclusion that in fact, there is an affective relationship between the nursery educator and each child analysed in the current study.
Keywords: *Attachment behaviours; Nursery; Childhood; Attachment.*

INTRODUÇÃO

Na infância, a interação que a criança estabelece com os outros tem um forte impacto no seu desenvolvimento emocional e na construção de relações fortes. Conforme Spodek (2010) entre os dois e os sete meses a criança procura construir ligações emocionais com as pessoas que lhe prestam cuidados primários. Para Matta (2001), a criança constrói afetos e vínculos com a família o que se revela determinante no seu desenvolvimento e aprendizagem.

O desenvolvimento de confiança entre criança/mãe é considerado por Papalia, Olds e Feldman (2001) uma das questões mais importantes na criação do vínculo entre o bebé e a mãe. Bowlby (2002), associou o termo "comportamento de apego" ao vínculo da criança com a mãe, explicando que, para que se possa compreender este vínculo, é necessário compreender a resposta dada pela criança aquando da separação ou perda da figura materna.

Ainsworth, no seu estudo "Situação Estranha", investigou as diferenças individuais na organização comportamental da vinculação (Soares, 2009). Definiu quatro estádios para o comportamento de vinculação ao longo do primeiro ano de vida, assumindo que, em parte, se sobrepõem: no primeiro estádio (antes dos dois meses) os bebés respondem a qualquer pessoa. No segundo estádio, os bebés, entre dois e três meses, continuam a responder aos outros, demonstrando uma interação mais significativa com a mãe, chorando, sorrindo e balbuciando mais para esta do que para outro adulto. Entre os seis e os sete meses, no terceiro estádio, os bebés demonstram uma vinculação já definida à sua mãe, podendo revelar receio no contacto com pessoas estranhas até aos oito meses. Por fim, no quarto estádio, os bebés já estabelecem uma vinculação com outras figuras familiares próximas, nomeadamente, com o pai ou irmãos (Papalia, Olds & Feldman, 2001). De referir que estes quatro estádios podem não ser aplicáveis em culturas onde haja várias figuras parentais.

Este estudo de Ainsworth foi fulcral para corroborar a ideia de que o vínculo da criança com a mãe surge como resultado de vários sistemas comportamentais que têm como resultado previsível a aproximação do bebé à sua mãe (Bowlby, 2002). Estes comportamentos, mediadores de apego, são considerados por Bowlby (1984, p. 196), como "comportamentos de apego" e como uma classe do comportamento social (à qual atribui uma função biológica que lhe é específica). O mesmo autor defende que são evidenciadas cinco respostas que levam ao comportamento de apego, nomeadamente, chorar, sorrir, seguir, agarrar e chamar. Ao longo do primeiro ano de vida, o ritmo de desenvolvimento do bebé é variável de caso para caso e, consequentemente, não pode ser definido um padrão de observação fidedigno neste período. Assim, é ao longo do segundo ano de vida, quando a criança se começa a locomover, que se começa a observar o comportamento de apego. Entre os dois e os três anos de vida, na maioria dos casos, em situações de medo ou de partida da mãe, os vários sistemas comportamentais envolvidos ativam-se, sendo necessário o som, a visão e o contacto físico com a mãe para que os estímulos encerrem estes sistemas. Daqui em diante, o conjunto integrado de sistemas comportamentais ativam-se com menor facilidade, sendo também menos urgente o contacto com a mãe (Bowlby, 1984). Assim, o comportamento de apego surge como consequência da ativação de sistemas comportamentais desenvolvidos no bebé através do seu contacto e interação com o meio ambiente.

O estudo da vinculação baseia-se na relação criança/mãe. No entanto, Bowlby (1984) refere outras figuras exteriores ao núcleo familiar, a que chama "figuras subordinadas de apego", isto é, pessoas com as quais a criança está familiarizada e com quem sente confiança.

Para que se construa uma ligação de confiança entre a criança e o educador é necessário que haja um processo de separação do contexto familiar e uma ajustada adaptação a um novo ambiente e novas figuras. Na fase de adaptação à creche, a criança é exposta a novas interações, tornando as que tem com as suas figuras de referência limitadas, o que pode provocar alguma desorganização ou instabilidade (Portugal, 1998). Cabe ao educador criar um clima de confiança e segurança afetiva que possibilite à criança estabelecer relações afetivas com os vários intervenientes e construir um vínculo com o educador, de forma a que este seja uma das suas "figuras subordinadas de apego". O educador deve interagir com a criança recorrendo aos cinco sentidos, uma vez que, nesta faixa etária, a criança experimenta o mundo ao seu redor de um modo sensorial e ativo e compreende plenamente a linguagem corporal dos adultos. Através da comunicação verbal e não verbal, o educador deve garantir que a criança se sinta amada e que o seu ritmo é respeitado e compreendido (Post & Hohmann, 2003).

Quando a criança sente confiança nos outros consegue disponibilizar-se para realizar novas ações, tendo consciência de que as pessoas com as quais estabelece um vínculo lhe dão o apoio que necessita. Através desta segurança que sente, a criança é capaz de descobrir aquilo que se encontra à sua volta, realizando novas aprendizagens e desenvolvendo-se de forma harmoniosa. Com o outro, a criança constrói a sua autonomia, uma capacidade "levar a cabo acções de independência e exploração", desenvolvendo um sentido de si própria, capaz de tomar decisões e de realizar escolhas (Hohmann & Weikart, 2004, p.66).

Neste sentido, o envolvimento e a participação da família em todo o processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança na creche, contribui para que haja uma continuidade da ação em ambos os ambientes, o que traz contributos para a criança.

O educador, ao assegurar um acompanhamento consciente e eficaz a cada criança, garante o atendimento às suas necessidades e especificidades individuais, o que promove a construção de uma ligação forte com a criança (Portugal, 1998).

É no contexto da primeira infância que surge este ensaio investigativo, que visou identificar e refletir sobre os comportamentos vinculativos de três crianças face à sua educadora de infância, entendida como "figura subordinada de apego".

METODOLOGIA

Para a realização do presente estudo optou-se por seguir uma metodologia qualitativa, de caráter descritivo. Nesta metodologia, o investigador é considerado o instrumento principal e o ambiente natural a fonte direta de dados (Bogdan & Biklen, 1994).

Querendo saber "Quais os comportamentos revelados pelas crianças F., N., e V., nos momentos de chegada da educadora de infância à "Sala das Surpresas"?", formularam-se os seguintes objetivos: 1) estudar a teoria da vinculação; 2) identificar os comportamentos vinculativos de três crianças entre os onze e os vinte e dois meses; 3) refletir sobre a importância do vínculo estabelecido entre a criança e o educador, em contexto de creche.

Instrumentos de recolha e análise de dados

Uma vez que existe o envolvimento do observador na vida daqueles que se pretende estudar e uma calendarização dos momentos pertinentes a observar, recorreu-se à observação direta e esquematizada como instrumentos de recolha de dados. Como estratégia de apoio à observação, utilizou-se o registo videográfico que concretiza um efetivo registo dos acontecimentos e possibilita a sua posterior análise, revisão e repetição do que se pretende saber (Sousa, 2009).

De forma a analisar os dados recolhidos, optou-se pela análise de conteúdo que visa identificar e descrever os conteúdos manifestados, de forma objetiva, quantitativa e sistemática (Dias, 2009).

Contexto e Participantes

Neste estudo participaram três crianças do sexo masculino, à data do estudo com idades compreendidas entre os onze e os vinte e dois meses, pertencentes ao grupo da "Sala das Surpresas", de uma Instituição Particular de Solidariedade Social de Leiria, no ano letivo 2018/2019.

A "Sala das Surpresas" destina-se a onze crianças com idades entre 1 e 2 anos, e conta com uma educadora de infância e uma auxiliar de ação educativa. Com um espaço amplo, tem acesso a um espaço exterior através de uma janela. Integra uma casa-de-banho separada por uma porta de correr. Num dos cantos da sala tem uma mesa pequena redonda com as respetivas cadeiras e no outro canto a zona do tapete com almofadas.

As três crianças, pertencentes a um grupo de onze, foram escolhidas de modo a que existisse uma diferença de idades entre as mesmas: a criança mais nova do grupo (a criança F. com 11 meses); a criança mais velha (a criança V. com 22 meses), e a criança N. com 17 meses. A sua assiduidade na creche foi outro dos critérios de seleção.

Das três crianças mencionadas, apenas a criança mais nova ainda não tinha adquirido a marcha e só a criança mais velha comunicava de forma oral, produzindo algumas palavras para expressar as suas necessidades. As três crianças, apesar dos seus ritmos de desenvolvimento distintos, interagiam de forma consistente com os seus pares e com os adultos, procurando descobrir mais sobre si e sobre os outros.

Procedimento

Para a realização deste estudo foi importante, numa primeira fase, desenvolver uma revisão de

literatura acerca da vinculação e dos comportamentos vinculativos, de forma a estruturar o enquadramento teórico. Através desta pesquisa, foi possível definir a metodologia a seguir, a questão de investigação, estipular os objetivos e delinear os instrumentos de recolha e análise de dados. Com os participantes do estudo definidos, de forma a poder iniciar-se a recolha de dados através dos registos videográficos, solicitou-se autorização à educadora cooperante, à diretora técnica da instituição e aos pais das crianças. Com as autorizações necessárias procedeu-se à recolha de dados nas datas infra indicadas (ver tabela 1). Posteriormente, procedeu-se à transcrição, análise e discussão dos resultados.

Criança[1]	N.º do vídeo/data e hora	Duração total e horado vídeo	Vídeocom evidências
F.	1: 26 de novembro	17 min. (9h15 – 9h32)	9h27 - 3’23’’
	2: 5 de dezembro	12 min. (9h22– 9h34)	9h28 - 4’48’’
	3: 11 de dezembro	9 min. (9h22 – 9h31)	9h25 - 2’27’’
N.	4: 27 de novembro	12 min. (9h20 – 9h32)	9h28 - 2’26’’
	5: 4 de dezembro	13 min. (14h43 –14h56)	14h52 - 1’37’’
	6: 12 de dezembro	14 min. (9h19 – 9h33)	9h26 - 0’54’’
V.	7: 3 de dezembro	13 min. (9h16 – 9h29)	9h25 - 0’35’’
	8: 10 de dezembro	12 min. (9h21 – 9h33)	9h30 - 0’54’’
	9: 18 de dezembro	12 min. (9h19 – 9h31)	9h25 - 1’38’’

Tabela 1. Identificação e discriminação dos dados recolhidos.

De referir que a calendarização dos momentos estipulados para a recolha de dados, através dos registos videográficos, previa três dias distintos para cada uma das três crianças, correspondendo aos dias da semana da Prática de Ensino Supervisionada, do Mestrado em Educação Pré-Escolar (ESECS/IPL).

No sentido de prevenir a ausência de evidências, recolheram-se dados em dois períodos de cada dia, no período da manhã, o preferencial, e no período da tarde e estipulou-se uma quarta semana de observação (a semana de 17 a 19 de dezembro de 2018) como semana de suporte para o caso de alguma das crianças em estudo estar ausente da creche nos dias previamente estipulados.

Com os dados recolhidos em 9 observações/4 semanas, iniciou-se a transcrição dos registos videográficos e posterior análise do conteúdo. A informação foi organizada em 5 categorias, correspondendo aos cinco comportamentos vinculativos definidos por Bowlby (1984): chorar, sorrir, seguir, agarrar e chamar. Para além destes, existiu a necessidade de definir um sexto comportamento vinculativo. A tabela 2 apresenta a definição dos 6 comportamentos vinculativos assumidos para este estudo.

1 A fim de proteger a identidade das crianças que participaram neste estudo, optou-se por representar o seu nome através das siglas F., N. e V.

Comportamentos vinculativos	Definição
Sorrir para a figura de vinculação	Esboçar um sorriso dirigido à figura de vinculação, ao estabelecer contacto visual com esta.
Seguir a figura de vinculação	Acompanhar os movimentos da figura de vinculação através do olhar ou procurar deslocar-se até à mesma.
Agarrar-se à figura de vinculação	Deslocar-se até à figura de vinculação, procurando estabelecer contacto físico com esta.
Chamar a figura de vinculação	Chamar a figura de vinculação através de vocalizações ou através da produção de sons, podendo estar ou não a estabelecer contacto visual com esta.
Chorar	Demonstrar insatisfação no momento em que a figura de referência se ausenta, comunicando através do choro.
Mexer	Realizar movimentos corporais, ocorrendo ou não a deslocação do corpo, procurando captar a atenção da figura de vinculação ou a proximidade com esta.

Tabela 2. Identificação e definição dos comportamentos vinculativos.

A título de exemplo, apresentam-se excertos de algumas transcrições dos registos videográficos da criança F., que denotam evidências dos comportamentos vinculativos considerados (ver tabela 3).

Comportamento vinculativo	Identificação da situação	Excerto da transcrição
Sorrir para a figura de vinculação	Vídeo 1: criança F.	01:85 – A criança F., ao observar a educadora no espelho, vira-se na sua direção e sorri.
Seguir a figura de vinculação	Vídeo 1: criança F.	00:38 – A educadora dirige-se até uma das estagiárias, iniciando um diálogo com esta, e a criança F. acompanha os seus movimentos com o olhar.
	Vídeo 2: criança F.	00:39 – A criança F. direcionaa sua mão em direção ao braçoda
Agarrar-se à figura de vinculação		educadora e esta agarra-lhe a mão, fazendo-lhe festas.
Chamar a figura de vinculação	Vídeo 1: criança F.	01:19 – A criança F. começa a vocalizar alguns sons eredireciona o seu olhar para aeducadora.
Chorar	Não existem quaisquer evidências	Não existem quaisquer evidências
Mexer	Vídeo 1: criança F.	00:40 – Ao ouvir a voz da educadora, a criança F., olhando na sua direção, sorri e movimenta o seu corpo, sem sair do localonde estava sentada, inclinando oseu tronco para a frente e para trás e fazendo movimentos com a boca.

Tabela3. Excertos da transcrição dos registos videográficos para demonstração de evidências para cada um dos comportamentos vinculativos.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados dos comportamentos vinculativos suprarreferidos foram organizados em grelhas por cada um dos participantes, apresentando-se a sua quantificação nas tabelas 4, 5 e 6.

Comportamentos vinculativos	Vídeo 1 3'23''	Vídeo 2 4'48''	Vídeo 3 2'27''	Total
Sorrir para a figura de vinculação	1	6	5	12
Seguir a figura de vinculação	2	5	11	18
Agarrar-se à figura de vinculação	-	3	-	3
Chamar a figura de vinculação	1	-	-	1
Chorar	-	-	-	0
Mexer	2	-	-	2
Total	6	14	16	36

Tabela 4. Criança F.: quantidade de comportamentos vinculativos.

A tabela 4 revela que um total de 36 comportamentos vinculativos. O comportamento vinculativo mais evidente da criança F. foi "seguir a figura de vinculação" (18 evidências) e o menos evidente foi "chorar" (0 evidências).

Comportamentos vinculativos	Vídeo 4 2'26''	Vídeo 5 1'37''	Vídeo 6 0'54''	Total
Sorrir para a figura de vinculação	-	-	-	0
Seguir a figura de vinculação	3	3	3	9
Agarrar-se à figura de vinculação	2	-	-	2
Chamar a figura de vinculação	1	-	3	4
Chorar	-	-	-	0
Mexer	-	1	1	2
Total	6	4	7	17

Tabela 5. Criança N.: quantidade de comportamentos vinculativos

A tabela 5 evidencia os dados de N.. Mostra um total de 17 comportamentos vinculativos, sendo o mais evidente "seguir a figura de vinculação" (9 evidências) e osmenosevidentes,"sorrirparaafigurad evinculação"(0evidências)e"chorar"(0 evidências).

Comportamentos vinculativos	Vídeo 7 0'35"	Vídeo 8 3'04"	Vídeo 9 1'38"	Total
Sorrir para a figura de vinculação	-	1	-	**1**
Seguir a figura de vinculação	3	5	5	**13**
Agarrar-se à figura de vinculação	-	-	-	**0**
Chamar a figura de vinculação	3	7	-	**10**
Chorar	-	-	-	**0**
Mexer	3	7	-	**10**
Total	**9**	**20**	**5**	**34**

Tabela 6. Criança V.: quantidade de comportamentos vinculativos

A tabela 6, referente à criança V., revela 34 comportamentos vinculativos. Destes, o mais manifestado foi "seguir a figura de vinculação" (13 evidências) e os menos manifestados foram "agarrar-se à figura de vinculação" (0 evidências) e "chorar" (0 evidências).

Os dados das tabelas 4, 5 e 6 permitem-nos concluir que, à exceção do comportamento vinculativo "chorar", existem evidências de todos os comportamentos vinculativos considerados. Face a este resultado, admite-se a ausência do choro pelo momento escolhido para recolha de dados, o momento de entrada da educadora na sala de atividades.

Os resultados demonstram que, apesar de cada um dos participantes ter reagido à chegada da educadora de formas distintas, o comportamento vinculativo "seguir a figura de vinculação" foi aquele que maior registo de manifestações obteve nos três participantes do estudo.

Para além deste comportamento vinculativo ("seguir a figura de vinculação"), as três crianças revelam "chamar a figura de vinculação" e "mexer" no momento de chegada da educadora à sala. Os comportamentos vinculativos "sorrir para a figura de vinculação" e "agarrar-se à figura de vinculação" foram manifestados apenas por duas das três crianças em estudo.

Organizando os dados por criança (Gráfico 1), verifica-se que a criança F. demonstrou todos os comportamentos vinculativos considerados, à exceção do "chorar". A criança N. revelou quatro dos seis comportamentos vinculativos, excluindo o "sorrir para a figura de vinculação" e o "chorar". A criança V. manifestou quatro dos seis comportamentos vinculativos, sendo a única criança que não demonstrou o comportamento vinculativo "agarrar-se à figura de vinculação".

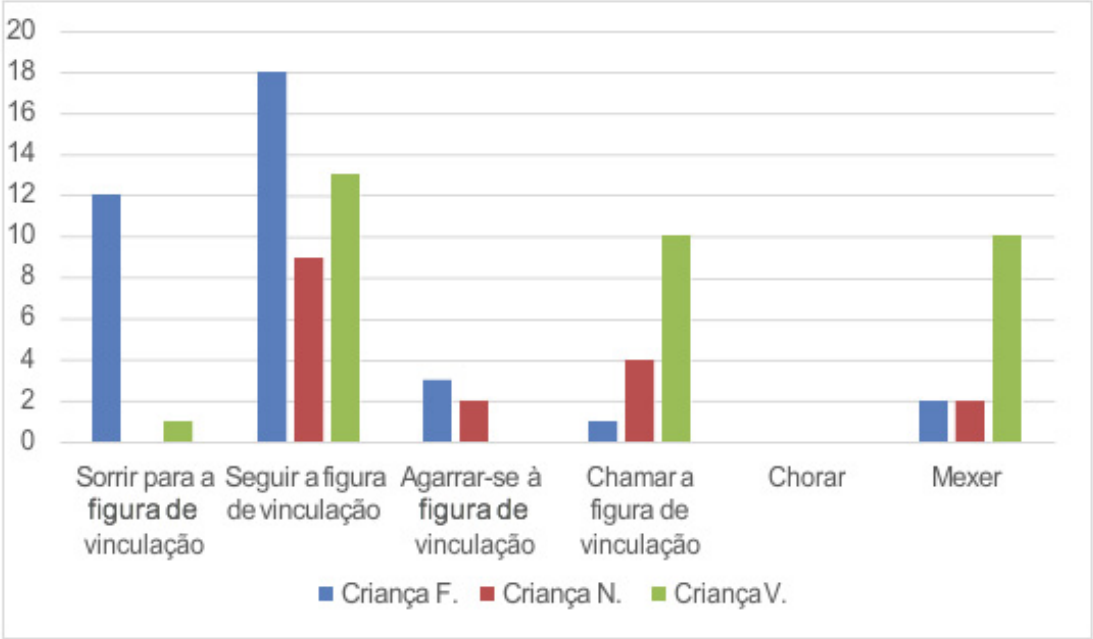


Gráfico 1. Frequência da expressão dos comportamentos vinculativos considerados por cada criança, no total das 9 observações.

Estes resultados permitiram-nos identificar a frequência dos comportamentos vinculativos das três crianças em estudo. Cada criança, em função das suas características próprias e individuais, reagiu de forma distinta no momento da chegada da educadora (Brazelton, 2007).

Os comportamentos de vinculação evidenciados, consequência da ativação de determinados sistemas comportamentais, terão sido desenvolvidos nas crianças através dos seus contactos e interações com o meio ambiente, sustentando a ideia de uma adaptação evolutiva (Bowlby, 2002).

Tomando em conta estes resultados, pode inferir-se que os comportamentos vinculativos, ou de apego, promoveram uma proximidade da criança à sua figura de vinculação, neste caso a educadora, e foram manifestados pela criança para promover a sua proximidade a esta figura (Bowlby, 1984).

A evidência de manifestações, em número significativo, dos comportamentos vinculativos expressos pelas três crianças, sugere-nos a existência da construção de uma relação de confiança entre crianças/educadora e a assumir a educadora como uma figura de referência para as crianças (Soares, 2009). Podemos inferir que a educadora foi capaz de assegurar um acompanhamento eficaz e seguro a cada uma das crianças, atendendo às suas necessidades, de forma a fortalecer a ligação construída com cada uma delas (Portugal, 1998).

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As principais e maiores limitações deste estudo prenderam-se com a pouca experiência enquanto estudantes/investigadoras, o que terá condicionado o

processo de recolha de dados. A colocação da câmara de filmar no contexto de investigação não foi uma ação simples, uma vez que não existiram condições suficientes para assegurar a filmagem em toda a área da sala.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio investigativo, situado no âmbito da vinculação, revelou que as três crianças participantes manifestaram comportamentos vinculativos, levando-nos a inferir que estas crianças vêm a educadora como uma figura de vinculação ou, tal como Bowlby (1984) define, uma "figura subordinada de apego". As crianças em estudo manifestaram comportamentos que promovem a sua proximidade física com a figura de referência, mostrando-nos o significado afetivo que esta figura terá para cada uma delas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bodgan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Bowlby, J. (1984). *Apego* (1.ª Ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Bowlby, J. (2002). *Apego – A Natureza do Vínculo* (3.ª Ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Brazelton, T. (2007). *O grande livro da criança – o desenvolvimento emocional e docomportamentoduranteosprimeirosanos*(10.ªEd.).Lisboa:Editorial Presença.

Dias, M. O. (2009). *O vocabulário do desenho de investigação*. Viseu: PsicoSoma Editora.

Hohmann, M. & Weikart, D. (2004). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Matta, I. (2001). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Papalia, D.E., Olds, S. W. & Feldman, R.D. (2001). *O Mundo da Criança* (8.ª Ed.).

Lisboa: McGraw-Hill.

Portugal, G. (1998). *Crianças, famílias e creches – Uma abordagem ecológica da adaptação do bebé à creche*. Porto: Porto Editora.

Post, J. & Hohmann, M. (2003). *Educação de bebés em infantários – Cuidados e primeiras aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Soares, I. (2009). *Relações de vinculação ao longo do desenvolvimento: teoria e avaliação* (2.ª Ed.). Braga: Psiquilíbrios Edições.

Sousa, A. B. (2009). *Investigação em Educação* (2.ª Ed.). Lisboa: Livros Horizonte. Spodek, B. (Org.). (2010). *Manual de Investigação em Educação de Infância*.

Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

La línea de los métodos: estudio piloto para el desarrollo del aprendizaje activo y construcción del conocimiento grupal en educación superior

Coral I. Hunt-Gómez
Universidad de Sevilla

Francisco Núñez-Román
Universidad de Sevilla

Alejandro Gómez-Camacho
Universidad de Sevilla

RESUMEN

La línea de los métodos es una metodología que se desarrolló en forma de estudio piloto con el fin de potenciar el aprendizaje activo en las aulas de educación superior y de que el alumnado pudiera generar el conocimiento de manera consensuada mediante la toma de decisiones en grupo. 35 sujetos participaron en ella con diversos conocimientos lingüísticos. Su puesta en práctica se realizó en una asignatura de cuarto curso del Grado de Educación Primaria y sus resultados se analizaron mediante la combinación de tres técnicas: las escaleras de aprendizaje, el uso de una aplicación que combina el uso de las TIC y la gamificación, y, por último, la observación directa en clase. Además de contar con una valoración muy positiva por parte del alumnado, la experiencia arrojó resultados muy satisfactorios en cuanto a la adquisición de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales necesarios para dominar la temática.
Palabras clave: *aprendizaje activo, construcción del conocimiento, educación superior*

ABSTRACT

The Line of Methods is a methodology developed as a pilot study. The aim of this experiment consists on the enhancement of active learning in the higher education. Moreover, one of the desirable aims is the knowledge acquisition and building through peer and group interaction and decision making. The pilot study was established in a final year subject included in the Degree of Primary Education and had 35 participants with different levels of English and backgrounds. Results were analysed using a combination of three different methods: learning ladders, an app which combines ICT and gamification and direct classroom observation. Students valued the pilot study very positively and also satisfactory results were obtained regarding the acquisition of conceptual, procedural and attitudinal competences necessary to master the theme.
Key words: *knowledge building, higher education, active learning*

INTRODUCCIÓN

Los métodos de enseñanza tradicional abogan por la construcción de un conocimiento de tipo memorístico y, en España, sobre todo en el ámbito de la Educación Superior, gran parte del sistema educativo y de las pruebas que se hacen para medir los conocimientos de los alumnos favorecen un tipo de aprendizaje que, en muchas ocasiones, puede ser cortoplacista ya que no consideran un aprendizaje significativo y la aplicación de conocimientos si no que, en muchos casos, consisten en la repetición de conceptos memorizados (García-Laborda, 2012). Es decir, funciona para superar un examen en concreto pero no dota al discente de un conocimiento real, profundo y duradero, que debe partir de la comprensión.

Desde la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla un amplio grupo de profesores realiza acciones para incluir dentro de su práctica docente, metodologías que favorezcan un aprendizaje basado en la comprensión y que parta de la premisa de para que se produzca un aprendizaje significativo, las personas que aprenden deben adquirir un papel activo e interiorizar los conceptos, procedimientos y valores más importantes de las disciplinas que estudian.

Teniendo en cuenta estas circunstancias, a continuación se recoge el estudio y los resultados de una metodología docente experimental creada con el fin de que el alumnado tuviera la oportunidad de adquirir los conocimientos esenciales de una asignatura utilizando dinámicas motivadoras y de construcción grupal del conocimiento tal y como se expone a continuación

CONTEXTO EDUCATIVO: CUESTIONES PREVIAS

Dentro de la Red de Formación en Innovación se realizó un pilotaje de una metodología basada en una serie de premisas que se exponen a continuación. El experimento se inscribió dentro de la asignatura "Métodos, Recursos Didácticos y Técnicas de Investigación en el Aula de Lengua Inglesa" del Grado en Educación Primaria en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. La asignatura cuenta con dos turnos: el de mañana, más numeroso, y el de tarde, con un número de alumnos más reducido. El estudio piloto se realizó en el grupo de la tarde.

La asignatura contiene algunas particularidades lingüísticas que sería interesante destacar. Un aspecto reseñable de la asignatura es que se imparte íntegramente en lengua inglesa, a pesar de que los estudiantes presenten un nivel muy heterogéneo en su conocimiento del idioma -de los 35 alumnos matriculados únicamente cinco superan el nivel B2 del Marco Europeo de Referencia para las Lenguas. Teniendo en cuenta esa variedad de nivel de lengua, las clases se imparten de forma que la información se transmita de diversas formas; por ejemplo, se proporcionan materiales escritos para acompañar las explicaciones, las actividades cuentan con mucho refuerzo lingüístico y se fomenta que, independientemente del nivel del idioma utilizado en el aula, los alumnos se expresen y ofrezcan sus opiniones en lengua inglesa siendo muy cuidadosa la docente en las correcciones que se les hacen y en que se sientan cómodos utilizando una lengua que no es la suya propia. Esto no quiere decir que no se inste a los futuros docentes a mejorar su nivel de inglés, todo lo contrario. Los primeros días de clase se recuerda a los estudiantes que es recomendable tener un cierto conocimiento de lengua inglesa para superar la asignatura y se les hace una prueba de nivel. En cualquier caso, siempre se les sugiere que, como futuros docentes, sigan formándose y practicando la lengua.

Otro aspecto sustancial para comprender el proceso didáctico de la asignatura es la percepción diferenciada de los contenidos de la misma. Se puede afirmar que, en general, se entiende el fin último de la enseñanza universitaria como la adquisición de una serie de contenidos por parte de los alumnos en una determinada parcela del saber y a un nivel determinado, es decir "una aproximación provisional a un espacio del saber en concreto" (García, Porlán & Navarro 2017, p.56). La filosofía didáctica en la formación de maestros de escuela obligatoria debe basarse en que, en la transmisión del saber, no debemos limitarnos a los tradicionales contenidos conceptuales, sino que debemos incluir los contenidos que les serán de utilidad al alumnado en su futuro, ya sea como profesionales o como ciudadanos. Para ello es absolutamente necesario incluir en la planificación docente, además de los contenidos conceptuales, que son en los que se ha basado la educación tradicionalmente, los contenidos procedimentales y los contenidos actitudinales.

En primer lugar se describen los contenidos conceptuales dela asignatura. La confección de un listado exhaustivo de los contenidos de la asignatura es fruto de un arduo trabajo de reflexión y síntesis sobre la propia docencia de la asignatura. Los contenidos, en lugar de estar expuestos por orden cronológico, como se hacía tradicionalmente en la asignatura - ya que se trata de la historia de las metodologías de enseñanza del inglés como segunda lengua-; se organizaron por importancia. Así, los estudiantes no partieron de una lista de metodologías organizadas de la más antigua a la más reciente, como se recoge en la siguiente Figura (1):

1. **Grammar Translation Method**
2. **Direct Method**
3. **Audiolingual Method**
4. **The Silent Way**
5. **Desuggestopaedia**
6. **Community Language Learning**
7. **Total Physical Response**
8. **Communicative Language Teaching**
9. **Content Based, Task Based and Project Based Methods**
10. **Communicative Method**

Figura 1: Métodos de enseñanza de inglés como lengua extranjera ordenados cronológicamente de acuerdo con Larsen-Freeman (2008)

En lugar de seguir el tradicional orden cronológico, los conceptos se organizaron de acuerdo a su importancia y los alumnos tuvieron que documentarse, analizar material, sintetizar, decidir y ponerse de acuerdo sobre los siguientes aspectos y su relevancia para cada uno de los métodos antes mencionados. Estos conceptos se denominaron conceptos organizadores y son los siguientes: papel del alumno, papel del profesor, procedimientos, grado de uso de la lengua nativa, concepción de la cultura y de la lengua desde un punto de vista teórico, procedimientos establecidos para las cases, concepción y tratamiento del error, sistemas de evaluación y cuáles son las prescripciones en el caso de los sentimientos de los alumnos. Con este cambio de perspectiva se aprecia un giro radical en cuanto a la forma de enseñar la asignatura y también de evaluarla, como se verá más adelantes, puesto que la mera memorización si no está acompañada de comprensión no es suficiente para desarrollar los objetivos de la asignatura.

Los contenidos procedimentales son aquellos que proporcionan a los alumnos las herramientas de síntesis, análisis y organización que aplicarán para alcanzar los objetivos propuestos en las asignaturas, esto engloba la comprensión de las relaciones entre los diferentes conceptos y los procedimientos que se deben aplicar en las intervenciones prácticas.

El tercer tipo de contenido que se incluye, aunque no siempre de forma explícita, son los contenidos actitudinales. Estos contenidos son de suma importancia para la formación del alumnado puesto que son los que reflejan el código ético o de conducta de una profesión. En este modelo también se incluyen las ideas de los estudiantes y algunos asuntos de carácter social o que afectan a otros ámbitos del conocimiento: concepto de lenguas y de culturas, prejuicios o ideas preconcebidas tanto de la lengua que estudian como de sus hablantes o de los conceptos que tienen que tratar, visión de los maestros. En el caso de los futuros maestros, y teniendo en cuenta el importante papel que juegan en la transmisión de valores al alumnado, resulta absolutamente necesario que se tengan en cuenta.

Por último, es importante destacar que, dentro de los objetivos de la asignatura, muy ligados a la futura aplicación laboral de los egresados se sitúan una serie de principios metodológicos fundamentales que se transmiten a través del diseño y ejecución dela práctica docente Los principios son los siguientes:

- Promoción del trabajo grupal
- Respeto entre pares y dentro de toda la comunidad educativa
- Uso de la lengua inglesa como vehículo de comunicación.
- Conocimiento y reflexión sobre principios relacionados con la ética profesional
- Promoción del trabajo autónomo fuera del aula
- Estrategias de aumento de la motivación
- Persecución de un alumnado que sea receptivo a las enseñanzas, alumnos activados.

Todos estos aspectos ayudarán a los alumnos a alcanzar un nivel de familiarización con la materia y con sus procedimientos, valores y actitudes. La integración de los futuros profesores en los ámbitos personal, social y profesional vendrá de la mano con la consecución de los principios de la asignatura y de todos los tipos de contenidos que se enseñan y trabajan en ella.

ESTUDIO PILOTO "LA LÍNEA DE LOS MÉTODOS"

En este apartado se explica el funcionamiento de la técnica didáctica que se aplica en las clases, que se denominó "La línea de los métodos". La línea de los métodos es un procedimiento sencillo para el que se necesitan los siguientes materiales: documentos sobre los métodos que se tienen que estudiar (Figura 1), una cuerda, unas tarjetas de conceptos opuestos, por ejemplo, clases centradas en el alumno versus clases centradas en el profesor y una tarjeta por cada uno de los métodos antes mencionados. Esta actividad está diseñada para que se trabaje en grupo y para que los alumnos tengan que construir el conocimiento de manera conjunta. Se puede dibujar en la pizarra o en un papel, pero para hacer la actividad más atractiva se puede extender una cuerda en una superficie plana, poner las tarjetas opuestas en los extremos y que cada grupo emplace las tarjetas de las metodologías donde, de común acuerdo, consideren más acertado, en una posición más cercana a un extremo u al contrario (Figura 2).

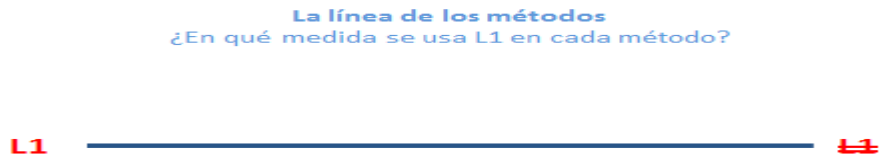


Figura 2: La línea de los métodos (Hunt-Gómez, 2018)

Una vez que los estudiantes habían acordado en qué posición querían situar los distintos métodos con respecto a una determinada cuestión diferenciadora, tenían que hacerle una fotografía con sus dispositivos móviles y que enviársela al docente. (Figura 3).



Figura 3: Resultado del ejercicio de La línea de los métodos

Tal y como se muestra en la Figura tres, los estudiantes tenían que situar diferentes tarjetas dependiendo de su cercanía teórica con un concepto teórico fundamental o con el contrario.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Uno de las principales trabas que se encuentra el docente a la hora de aplicar nuevas metodologías colaborativas consiste en su evaluación (Muñoz-Restrepo, 2017). En el caso del pilotaje de "La línea de los métodos" la evaluación se hizo aplicando tres sistemas: un test de 10 preguntas sobre aspectos fundamentales de los métodos aplicados a la enseñanza de la lengua inglesa como segundo idioma que se aplicó al principio y al final de la asignatura; una evaluación individual en base a preguntas hechas a los alumnos utilizando el programa de tele-voto Socrative y, por último, la observación directa en el aula.

En el caso de la primera prueba, el test inicial y final compuesto de 10 preguntas, se analizaron aplicando la técnica de las escaleras de aprendizaje. Esta técnica, en inglés *Ladders of LearningTeaching with MultiGradeMultiLevel Methodology-,* fue desarrollado por el Instituto de Recursos Educativos Rishi Valley para la reforma de unas escuelas rurales en la India. Esta metodología consigue analizar el proceso de aprendizaje único de cada uno de los alumnos de manera singular y dentro de una escuela inclusiva (Müller & Schamalenbach 2016, p. 47). En este caso, las respuestas de los alumnos se categorizaron en diferentes grupos de acuerdo a su complejidad, de la más baja- no sabe/ no contesta- , a la más avanzada – una justificación razonada de una respuesta correcta.

Al estar ya muy consolidada la relación de la gamificación con el aumento de la motivación en las aulas, se propuso el programa de tele-voto Socrative como segundo sistema para medir el avance de los alumnos. En este caso, la evaluación cumplía uno de los principales requisitos expuestos por Ken Bain (2007, p. 179) que no solo tuviera el fin de evaluar sino que fuera un ejercicio a través del que el alumnado aprendiera.

Por último, la técnica de observación directa se aplicó en el aula con el fin de apreciar los cambios en el proceso de toma de decisiones y de analizar el modo en que los alumnos eran capaces de consensuar sus respuestas. Así, los resultados de los alumnos fueron evaluados desde tres metodologías diferentes y contrastados para alcanzar datos fiables y significativos.

RESULTADOS

A continuación se muestran fragmentos de los resultados obtenidos por los alumnos. En el caso de la escalera de aprendizaje, se analizó de manera individualizada la progresión de los conocimientos de los alumnos tras trabajar con los diversos conceptos organizadores principales de la asignatura. En la Figura 4 se recoge una imagen gráfica en la que se representa en forma de escalera el avance individual de cada alumno en lo referente al uso de la lengua nativa en las clases de inglés.

En la Figura 4 se representa de manera gráfica la evolución de cada uno de los alumnos mediante el uso de dos escaleras. La escalera que aparece en la parte inferior de la imagen recoge los resultados del test inicial y la que aparece en la parte superior contiene los del test final, una vez trabajados los conceptos con la línea de los métodos. En las escaleras los alumnos vienen representados por un número y se puede apreciar el cambio de opinión en cuanto al uso de la lengua materna en la distribución de la escalera. En rojo aparece recogido el nivel deseado de conocimiento y los diversos escalones corresponden a respuestas más o menos razonadas.

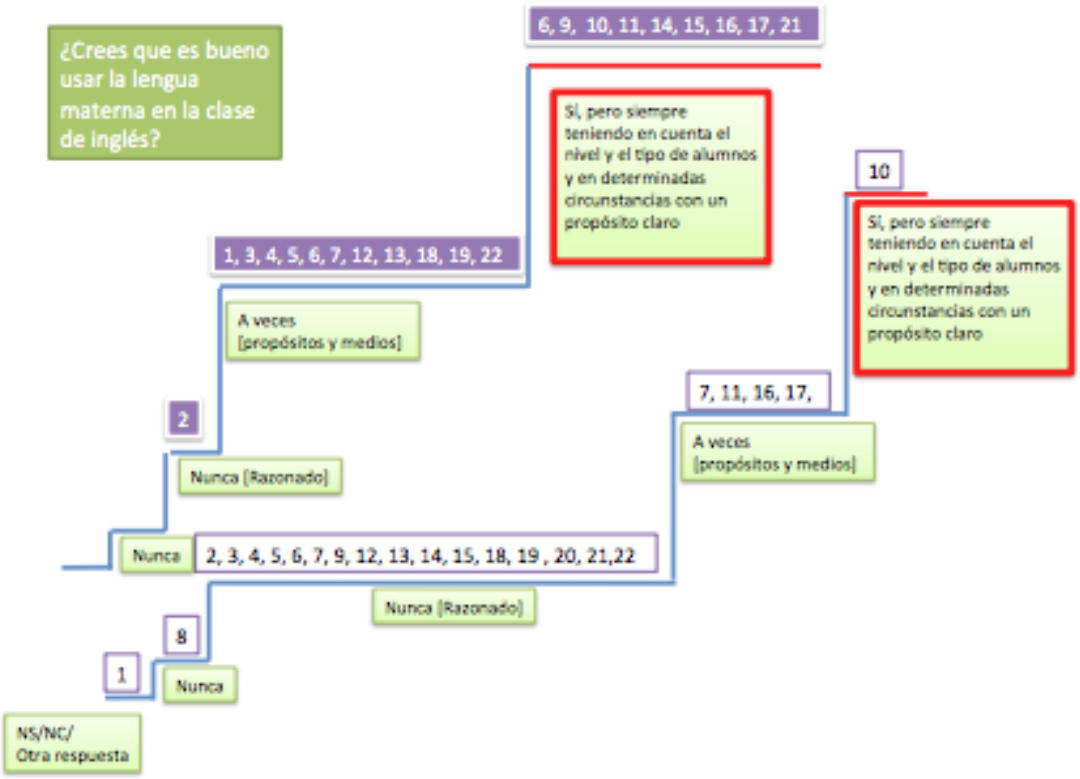


Figura 4. Escalera de aprendizaje inicial (abajo) y final (arriba) (Hunt-Gómez, 2018)

El segundo método de evaluación que se aplicó fue una batería de preguntas con respuesta múltiple para cuya aplicación se utilizó en programa de tele-voto Socrative. Esto, como se ha reseñado anteriormente, ha posibilitado la inserción de la gamificación en el aula y tuvo una muy buena acogida por parte de los alumnos. Una de las ventajas de este programa consiste en que se permite que los alumnos reciban una contestación y explicación inmediatamente después de proporcionar una respuesta. Se realizó una evaluación para cada aspecto organizador de la asignatura.

Por último, la profesora comprobó la mejora de la cohesión intergrupal y del proceso de toma de decisiones consensuada mediante la observación directa en el aula.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS

El uso experimental de esta metodología ha supuesto una mejora en la comprensión de los aspectos fundamentales y organizadores de la materia. La implantación de este pilotaje en el aula fue com-

pleja puesto que suponía que los alumnos debían tomar un papel activo en el aula y que el docente se limita a proporcionarles guía, consejo y a delimitar la tarea que tienen que realizar. La adaptación del alumnado, acostumbrado a la enseñanza tradicional en la que tenían una función pasiva, ha sido progresiva y no ha estado exenta de dificultades.

Durante la ejecución del estudio piloto se ha podido comprobar tanto la descripción de las tareas que el alumnado tiene que realizar como la formulación clara de las instrucciones para llevarlas a cabo, son elementos que se deben cuidar con especial atención para que la aplicación de la nueva metodología sea adecuada. Una vez que los alumnos se adaptan a la dinámica de las clases, ellos mismos, a través de comentarios en clase, se han ido percatando del aumento de los conocimientos fundamentales sobre las metodologías de enseñanza de segundas lenguas y sobre su propia capacidad de sintetizar, asociar y relacionar a través de los conceptos organizadores fundamentales.

La gamificación recurriendo a elementos TIC también es un elemento que, si se tiene en cuenta el perfil del alumnado y que su cotidianidad se basa en el uso de las nuevas tecnologías de manera constante, resulta muy adecuado y es muy bien acogido en el aula.

Por otra parte, la aplicación de un sistema de evaluación individualizado que se basa en la progresión del proceso de aprendizaje singular de cada alumno es esencial en un aula en la que se cuenta con un alumnado heterogéneo si se pretende valorar el proceso de aprendizaje. Se mostró a los alumnos su progresión y fue valorada muy favorablemente.

Para la formación de personas que ejerzan de pleno derecho sus deberes y obligaciones como ciudadanos, la negociación, la capacidad de documentarse, de sintetizar y de analizar documentos son capacidades básicas de orden procedimental que se deben ejercitar a lo largo de la formación y que, mediante su ejercicio en el aula dentro de contextos controlados se adquieren y se incorporan al acerbo personal.

La necesidad de que de termine una tarea determinada en un tiempo establecido y que se tengan que presentar resultados en grupo hace que los alumnos desarrollen sus capacidades de gestión y de reflexión. Desde la práctica docente las metodologías innovadoras basadas en la activación del alumnado y que permitan la reflexión y la puesta en práctica de los conocimientos teóricos son el camino que se debe recorrer para lograr un aprendizaje significativo, duradero y que los futuros docentes puedan aplicar en su ejercicio profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia.

García Díaz, E.; Porlán, R. & Navarro, E. (2017). Los fines y los contenidos de enseñanza. En: Porlán, R. (Ed.) *Enseñanza Universitaria. Como mejorarla*. Sevilla: Editorial de la Universidad de Sevilla.

Hunt-Gómez, C. I. (2018). *El aprendizaje de las metodologías de la enseñanza del inglés como lengua extranjera a través de preguntas, tareas y debates*. VI Jornadas de Formación e Innovación Docente del Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado 2018. Facultad de Ciencias de la Educación, Sevilla, España. 2017. DOI: 10.12795/JDU.2018.i01.49

García-Laborada, J. (2012). De la Selectividad a la Prueba de Acceso a la Universidad: pasado, presente y un futuro no muy lejano.*Revista de Educación,* 357, p. 17-28.

Larsen-Freeman, D.(2008). *Techniques and Principles in Language* Teaching. Oxford: Oxford

Müller, T. & Schmalenbach, C. (2016). Escaleras de aprendizaje: Enseñando con la metodología MultiGradoMultinivel. *Editorial Universidad Don Bosco*, 10 (18), p. 47-56.

Muñoz-Restrepo, A. (2017). Rethinking the Uses of Assessment in the Second Language Classroom. *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*,*9* (19), p. 115-132.

Livros Multiformato para Inclusão e Diversidade: Design Universal na leitura acessível à todos/as

Alessandra Lopes de Oliveira Castelini
Univesidade Feevale/UFPI/IPL

Célia de Sousa
Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Polo do IPLeiria (CICS.NOVA.IPLeiria)

Denise Regina Quaresma da Silva
Universidade Feevale

Regina de Oliveira Heidrich
Universidade Feevale

RESUMO

O artigo objetiva discutir a literatura para inclusão e diversidade, os contributos de artefatos produzidos a partir do Design Universal para a Aprendizagem – DUA, tornando possível a leitura para todos/as, contribuindo para a formação de docentes na desmistificação do tema da diversidade e inclusão. A partir de obras multiformato/multissensoriais a leitura é ressignificada ao favorecer a comunicação, interação e compreensão do leitor/a, baseado em uma combinação de estratégias que necessitam ser discutidas e refletidas nas formações de docentes e que contemplam diferentes necessidades. A metodologia ancora-se na revisão da literatura e da legislação vigente, incluindo as Leis e Diretrizes brasileiras principalmente pós LDB/96 (BRASIL, 1996; BRASIL, 2003; BRASIL,2004; BRASIL,2015) e diretrizes internacionais como UNESCO, 1994 e 2016.. Nesse sentido, este trabalho de natureza bibliográfica, de caráter qualitativo (MARTINS, 2004) foi desenvolvido com respaldo de autores que são referência para a àrea estudada como: Bauman (2009); Castelini (2016); Castelini e Quaresma da Silva (2018);Freire (1989); Gatti (2011); Sousa (2012, 2018); Yunes (1995); e outros. Concluímos o estudo apontando caminhos para a literatura cada vez mais interativa e acessível, apresentando algumas obras já produzidas e seus múltiplos formatos que contemplam um público diverso ressignificando a leitura acessível a partir do DUA e ressaltando o papel dos docentes no compromisso de oferecer uma educação de qualidade, inclusiva e cada vez mais equitativa.

Palavras-chave: *Diversidade; Educação Inclusiva; Livros Multiformato/multissensoriais;*

ABSTRACT

The article aims to discuss the literature for inclusion and diversity, the contributions of artifacts produced from the Universal Design for Learning (DUA), making possible reading for all, contributing to the training of teachers in the demystification of the theme of diversity and inclusion. From multiformat / multisensory works, reading is re-signified by favoring the reader's communication, interaction and comprehension, based on a combination of strategies that need to be discussed and reflected in teacher training and that contemplate different needs. The methodology is anchored in the review of the literature and current legislation, including the Brazilian Laws and Guidelines mainly post LDB / 96 (BRASIL, 1996, BRASIL, 2003, BRASIL, 2015) and international guidelines such as UNESCO, 1994 and In this sense, this work of a bibliographic nature, of a qualitative nature (MARTINS, 2004) was developed with the support of authors who are reference for the area studied as: Bauman (2009); Castelini (2016); Castelini and Quaresma da Silva (2018), Freire (1989); Gatti (2011); Sousa (2012, 2018); Yunes (1995); and others. We conclude the study by pointing ways to the increasingly interactive and accessible literature, presenting some works already produced and its multiple formats that contemplate a diverse public re - signification the reading accessible from the DUA and emphasizing the role of the teachers in the commitment to offer an education of quality, inclusive and increasingly equitable

Keywords: Diversity; *Inclusive Education; Multi-format / multisensory books;*

INTRODUÇÃO

Refletir sobre a importância da leitura considerando suas diferentes linguagens – verbal e não verbal e de forma que possa contemplar novas tecnologias e diferentes recursos pedagógicos tornando acessível a uma diversidade de leitores, faz-se imprescindivel na construção do conhecimento. Sousa (2012) afirma que a educação deve defender princípios como respeito pela igualdade e diversidade e que as escolas devem desenvolver e estimular os alunos a questionar a realidade por meio das suas aprendizagens. Prova disso, podemos citar a contribuição da obra de Freire (1989) o qual evidencia a compreensão crítica do ato de ler, que não se esgota na decodificação pura da palavra escrita, mas que se antecipa e se alonga na inteligência do mundo.

Como objetivos desse estudo pretende-se discutir a importância da literatura para a diversidade, socializar o contributo dos artefatos produzidos a partir do Design Universal para a Aprendizagem – DUA[1], abordar o tema da diversidade e inclusão por meio de obras multiformato/multissensoriais[2] que favorecem a interação e compreensão do leitor a partir de uma combinação de estratégias que necessitam ser refletidas nas formações de docentes e que contemplam diferentes necessidades.

Perante tais objetivos, apresentamos um breve respaldo teórico e metodológico expondo a relevância do estudo para a comunidade acadêmico-cientifica e na formação de docentes nas práticas escolares e não escolares oportunizando o acesso à práticas de Leitura para Todos/as. Em seguida, abordaremos o projeto "SENSeBOOKS – Livros Multissensoriais" - desenvolvido no Laboratório de Inclusão e Ergonomia – LABIE e no Centro de Recursos para a Inclusão Digital – CRID - do Instituto Politécnico de Leiria, em convênio com a Universidade Feevale, situada em Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul – Brasil, apontando o seu caráter multifacetado, interdisciplinar e inclusivo, que busca atingir um público máximo de leitores, independente das necessidades educacionais utilizando-se do conceito de DUA.

Concluímos o referido estudo com algumas considerações que apontam caminhos para a literatura cada vez mais interativa e acessível baseados no DUA, que contemplam a diversidade, ressaltando o papel dos docentes/educadores na desmistificação do tema e no compromisso de criar oportunidades de leituras acessíveis à todos/as e que estas conduzam ao desejo e a necessidade de tornar o ensino-aprendizagem mais eficiente, reduzindo as barreiras existentes na construção do conhecimento, possibilitando elevada participação de pessoas, visando mais autonomia, acesso à informação e consequentemente melhoria da qualidade de vida.

Este estudo caracteriza-se como um fragmento da pesquisa das autoras e busca contribuir para a área interdisciplinar, em especial a Educação Inclusiva e a área da Diversidade e formação de docentes, aprofundando os conhecimentos dos processos de promoção da Educação para as Relações Étnico-Raciais[3] - ERER, e os processos inclusivos a partir do design universal da aprendizagem – DUA, socializando práticas extensionistas e as possibilidades de aplicabilidade dessa abordagem no desenvolvimento de recursos pedagógicos mais inclusivos e acessíveis à todos.

REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

Os estudos acerca da diversidade e das relações étnico-raciais ancoram-se na revisão de literatura e análise documental, nas Leis e Diretrizes brasileiras principalmente pós LDB/96 (BRASIL, 1996; BRASIL, 2003; BRASIL,2004; BRASIL,2015), e referenciais internacionais como é o caso de UNESCO, 1994 e UNESCO, 2016, bem como conceitos de interdisciplinaridade na formação de docentes (GATTI, 2011), objetivando fomentar as discussões à respeito de temas da diversidade na perspectiva da educação inclusiva.

1 O Design Universal para a Aprendizagem ou Desenho para Todos é um conceito que surgiu na arquitetura e foi elaborado por Ron Mace em 1985. Prevê o desenvolvimento de produtos, espaços ou serviços que podem ser usados pela maior parte das pessoas, ou na maior quantidade possível, sem a necessidade de modificações e adaptações.

2 Segundo SOLER (1999. p.45) é um método pedagógico de interesse para o ensino e aprendizagem que utiliza todos os sentidos humanos possíveis para captar informações do meio que nos rodeia e inter-relaciona estes dados a fim de formar conhecimentos multissensoriais completos e significativos.

3 Entendemos a Educação das Relações Étnico-Raciais conforme expresso no CNE/CP 003/2004 o qual dispõe sobre as aprendizagens construídas entre brancos e negros, pautadas nas trocas de conhecimentos, quebra de desconfianças, projeto conjunto para construção de uma sociedade justa, igual, equânime. Essa reeducação não é tarefa exclusivamente da escola e precisa ser pensada enquanto projeto de sociedade.

Ao evidenciar artefatos que auxiliam nesse contexto, discutiremos sobre os contributos do DUA nos estudos de Nunes e Madureira (2015), para a literatura inclusiva e implicações no contexto educativo, evidenciando que tais instrumentos favoráveis e potencializadores da aprendizagem devem ser amplamente divulgados a comunidade docente/educativa como forma de sensibilizar os docentes, uma vez que nas contribuições de Sousa (2012, p.4) as atitudes do professor são essenciais ao processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que se refere à comunicação.

Para discutir inclusão, esse estudo ancora-se no conceito utilizado por Sousa (2012, p.24) o qual "está integrado num conceito mais amplo, o de sociedade inclusiva, onde todo o cidadão de pleno direito, não pela sua igualdade, mas pela aceitação da sua diferença". Dessa forma "entende-se que inclusão e participação são essenciais à dignidade e ao pleno exercício dos direitos humanos."(SOUSA, 2012)

Metodologicamente trata-se de um estudo de natureza bibliográfica, de caráter qualitativo (MARTINS, 2004) e embasa-se nos estudos propostos por Bauman (2009); Castelini (2016); Castelini, Quaresma da Silva e Heidrich (2018); Coelho (2000); Freire (1989); Gatti (2011); Nunes e Madureira (2015); Sousa (2012, 2018); entre outros e respaldo nas Leis e Diretrizes Brasileiras pós LDB/96.

A escolha pela metodologia qualitativa conforme Martins (2004) justifica-se devido à proximidade entre pesquisadora e pesquisados e torna-se possível uma vez que esse conhecimento tenha algum sentido, auxiliando a transformação da maneira de ser e pensar. Considerando os desafios educacionais presentes na chamada "modernidade líquida" – dialogando com Bauman (2009) e seus escritos sobre a Educação, concordamos que esta tornou-se totalmente inconclusa, obviamente devido ao fato da "sociedade do consumo" estar em constante mudança, tensionando dessa forma os conceitos sobre o conhecimento, o qual transfigurou-se em flexível e cercado de imediatismo, acelerado, impondo à sociedade e aos sistemas educativos uma condição de constante flexibilidade.

Essa flexibilidade ou flexibilização desencadeia em diversas modificações, no campo educacional tornou-se constante, assim como é o caso das discussões acerca da diversidade étnico-racial e a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais acarretando inúmeras discussões que ocorreram desde os anos 90 no contexto brasileiro e mais recentemente com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN/MEC (BRASIL,2015) as quais definem que os princípios da formação inicial e continuada dos docentes devem contemplar também as "questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural com princípios de equidade"

De acordo com a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), a perspectiva da inclusão engloba no conceito de necessidades educativas especiais, as deficiências, as dificuldades de aprendizagem e a superdotação, não esquecendo as crianças que trabalham e as crianças de rua, as que pertencem a populações nômades, as minorias étnicas ou culturais, a grupos desfavorecidos ou marginais. (SOUSA, 2012)

Outro documento referência nessa discussão é a Declaração de Incheon[4] aprovada em 2015 no Fórum Mundial de Educação, o qual constitui um compromisso da comunidade educacional com a Educação e a Agenda de Desenvolvimento Sustentável até 2030 (UNESCO, 2016), rumo a uma Educação de qualidade inclusiva e equitativa, possibilitando oportunidades de educação ao longo da vida para todos

Na perspectiva de Sousa (2012, p.30) a escola inclusiva terá que ser capaz de desenvolver uma pedagogia diferenciada e centrada nas crianças, passível de as educar a todas, com sucesso, olhando cada aluno/educando como um ser diferente de todos os outros, com especificidades próprias.

No estudo de Nunes e Madureira (2015) está evidenciado a urgência em se pensar práticas pedagógicas inclusivas, de modo a garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de todos[5].

Nessa perspectiva, discutiremos a ampliação do conceito de Desenho Universal para a Aprendizagem – DUA na formação de docentes, por considerá-lo como aliado na construção do conhecimento, como instrumento pedagógico inovador auxiliando na redução das barreiras de ensino e aprendizagem, tornando possível a participação de todos/as. O conceito de DUA (Edyburn, 2010; Alves,

4 Aprovada no Fórum Mundial de Educação em maio de 2015 (FME/2015), junto com a UNESCO, UNICEF, Banco Mundial, PNUD e ONU, além de organizações multilaterais e bilaterais e representantes da sociedade civil, docentes e movimentos sociais na cidade de Incheon, Coréia do Sul.

5 Disponível em: http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/single-view/news/education_2030_incheon_declaration_and_and_framework_for_ac/> Acesso em Janeiro/2019.

Ribeiro & Simões, 2013) corresponde a um conjunto de princípios e estratégias relacionadas com o desenvolvimento curricular e acesso à aprendizagem de forma ampliada. Já para Nunes e Madureira (2015) o DUA tem como finalidade o desenvolvimento de práticas pedagógicas que permitam o acesso ao currículo, a participação e o progresso de todos os alunos, independentemente das suas capacidades. Portanto, trata-se de uma abordagem curricular que compreende a diversidade dos alunos, considerando o que aprendem, como aprendem e porque aprendem (Rapp, 2014)

A contribuição do DUA na formação de docentes permite a ampliação de abordagens flexíveis e personalizadas, adequadas às necessidades individuais, bem como a adaptação de espaços educativos, materiais pedagógicos e acesso à conteúdos de tal forma que estes possam "assegurar que os meios de aprendizagem e os seus resultados são equitativamente acessíveis a todos os alunos" (Rose & Gravel, 2010, p.2)

Nesse contexto, a relevância da temática estudada sobre os livros multiformato produzidos a partir desse projeto em convênio com o CRID, nos auxiliam a construir caminhos na formação de docentes, possibilitando discutir temas da diversidade com os desafios e as possibilidades que permeiam a Educação para as Relações Étnico-Raciais - ERER na educação básica prevista na Lei nº 10.639/2003 (BRASIL, 2003), que trata da obrigatoriedade do ensino de história e cultura Africana e Afro-Brasileira na Educação Básica e das orientações expressas no Parecer CNE/CP 03/2004 (BRASIL,2004), que implicam em profundas mudanças na organização dos objetivos educacionais, pautados nos direitos humanos e em uma educação mais inclusiva, os quais estão envolvidos numa multiplicidade de contextos, conforme evidencias já apresentadas nos estudos anteriores.(CASTELINI, 2016)

Sobre tais mudanças na educação, Katz (2014) considera que estão ligadas diretamente à sensibilização dos docentes, ao afirmar que "deverão demonstrar flexibilidade" na forma como "envolvem ou motivam os alunos nas situações de aprendizagem", no modo como "apresentam as informações", na forma "como avaliam os alunos", permitindo que "as competências e os conhecimentos adquiridos possam ser manifestados de maneira diversa".(KATZ, 2014)

Já ao refletirmos sobre a importância da literatura para o ensino global, concordamos com os estudos de Saldanha e Amarilha (2018) ao afirmar que a literatura é transdisciplinar[6], estabelece um novo paradigma na compreensão sobre a relação dos seres humanos com o conhecimento e sobre sua própria experiência de estar no mundo, atravessando os territórios dos saberes disciplinares.

Nessa lógica, a utilização de livros multiformato/multissensoriais, favorecem a abordagem transdisciplinar e a educação inclusiva sobretudo ao compreender que tais obras, na perspectiva dos estudos de Castelini, Quaresma da Silva e Heidrich (2018, p.51) tornam-se artefatos culturais. Essas constatações surgem pois reunem uma diversidade de conhecimentos que possibilitam compreender o contexto cultural apresentado, possibilitam apreender conteúdos variados, evidenciam um caráter interdisciplinar na medida em que representam experiências que evidenciam às condições humanas, da vida em sociedade, as subjetividades, os problemas e os conflitos existentes na vida e no convívio, explicitam a diversidade existente na sociedade, problematizando condições de igualdade/desigualdade, inclusão/exclusão, diferença , aceitação, tolerância, entre outros.

Assim, ao tratar da literatura como conhecimento transdisciplinar e que reconhece-a "como um autêntico e complexo exercício de vida, que se realiza com e na Linguagem", conforme os estudos de Coelho (2000, p.24), consideramos seu papel enquanto artefato cultural na educação inclusiva e nos estudos da diversidade ao reconhecer seu potencial para interligar diferentes saberes.

DIVERSIDADE E INCLUSÃO A PARTIR DOS LIVROS MULTIFORMATO

Consideramos que o ato de ler faz parte do processo de comunicação e que este torna-se vital para o desenvolvimento das pessoas, pois ocorre entre os sujeitos de forma cotidiana, envolvendo as interações sociais e trocas que são fomentadas por diversas situações, seja as expressadas pela memória, cultura, tradições e resultantes dos diferentes contextos sociais.

Assim como a comunicação, a inclusão é

> [...] um processo que se desenrola ao longo da vida de um indivíduo, que tem como

6 [...] a visão transdisciplinar é resolutamente aberta na medida que ultrapas¬sa o campo das ciências exatas devido ao seu diálogo e sua reconciliação, não apenas com as ciências humanas, mas também com a arte, a litera¬tura, a poesia e a experiência espiritual (Carta da Transdisciplinaridade, Artigo 5, 1994).

> objetivo a melhoria da sua qualidade de vida, o uso da tecnologia deve proporcionar-lhe uma melhoria das condições de participação e envolvimento apresentando-se como recursos e serviços que visam facilitar o desenvolvimento de atividades da vida diária das pessoas com deficiência. (SOUSA, 2012, p.167)

Ao analisar as questões relativas à literatura infantil como parte do universo formativo, compreendemos que as obras literárias se constituem artefatos culturais, os quais estão presentes em diversos contextos educativos e sociais, sejam escolares ou não escolares. A linguagem literária por se constituir um campo discursivo, estrutura-se em mecanismos que nos permitem visualizar e analisar quais são os modelos de sociedade ou representações que são apresentados pelos textos narrativos. (CASTELINI, QUARESMA DA SILVA, HEIDRICH, 2018)

É possível perceber no campo literário infantil, o caráter pedagógico dos textos literários infantis, que para Castelini e Quaresma da Silva (2018) sugerem em seus discursos padrões comportamentais, a imposição de regras sociais e morais as quais são amplamente valorizadas pela sociedade. A partir da utilização desse repertório de textos e imagens – seja pela qualidade dos livros dispostos no seu material gráfico, nas imagens e até mesmo nos sons e recursos inclusivos que tornam possível uma maior interação com os leitores, possibilitando a prática da inclusão social[7], entendida como um processo que visa acolher a diversidade e harmonizar as diferenças no espaço coletivo.

Analisando as implicações provenientes do modelo inclusivo de educação, é pertinente ressaltar que

> "A inclusão, na escola regular, de alunos com necessidades educativas especiais, implica, da parte do sistema educativo, da escola, e especificamente do professor, estratégias diversificadas e inovadoras na procura de respostas adequadas às necessidades desses alunos." (SOUSA, 2012, p.73)

Nesse sentido, ao referir-se à diferentes estratégias de aprendizagem, torna-se pertinente dar visibilidade à necessária discussão sobre diversidade étnico-racial nas práticas inclusivas a partir do design universal de aprendizagem – DUA os quais estão presentes em livros multiformato/multissensoriais[8], que se apresentam enquanto artefatos culturais e necessitam de ampla divulgação no contexto acadêmico científico, nas formações de docentes, no debate educacional e interdisciplinar e nas ações governamentais ou das organizações que são extensivas à comunidade e que compreendem e almejam ser cada vez mais acessíveis à todos.

Os livros multiformato/multissensoriais fazem parte do projeto intitulado "SENSeBOOKS – livros multissensoriais" – a partir do convênio estabelecido com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES, a Universidade Feevale/RS ambos no Brasil e o Instituto Politécnico de Leiria – IPL - em Portugal.

Das ações elaboradas no âmbito do Projeto SENSeBOOKS - Brasil e Portugal, as atividades de pesquisa, estudos, criação, testes, reprodução e difusão de materiais inclusivos em diferentes contextos são desenvolvidas no território brasileiro junto ao Laboratório de Inclusão e Ergonomia – LABIE na Universidade Feevale/RS.

Das ações desenvolvidas em Portugal – pesquisa, estudos, criação, testes, reprodução e difusão dos materiais adaptados e atendimento à comunidade com projetos de inclusão digital e apoio pedagógico, estão reunidas no Centro de Recursos para a Inclusão Digital – CRID, situado na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – ESECS no Instituto Politécnico de Leiria – IPL, sob a coordenação da Prof. Dra. Célia Sousa, o qual atuam junto da comunidade oferecendo projetos que envolvem a sociedade civil tornando acessíveis a todos, oportunizando ações com o objetivo de tornar possível ações inclusivas e digitais em diferentes espaços de atuação, promovendo ações educativas, minimizando dessa forma situações de exclusão social e negação do direito à comunicação acessível.

Por compreender o mundo cada vez mais inclusivo e digital, faz-se pertinente discutir que não há como pensar em inclusão digital de forma dissociada da inclusão social, visto que qualquer esforço de inclusão segundo Liberato (2009) requer o uso e a apropriação de elementos tecnológicos, conhecimento da realidade local, adaptação de conteúdos e linguagens, criação de metodologias específicas, acompanhadas de um processo contínuo de avaliação.

7 Utilizamos o conceito de inclusão social como um tema que tem sido amplamente discutido na atualidade e como refere Bartalotti (2006), é entendido como um direito.

8 Segundo SOLER (1999. p.45) é um método pedagógico de interesse para o ensino e aprendizagem que utiliza todos os sentidos humanos possíveis para captar informações do meio que nos rodeia e inter-relaciona estes dados a fim de formar conhecimentos multissensoriais completos e significativos.

É nesse contexto que as ações desenvolvidas em ambos os laboratórios nas instituições de ensino superior, buscam por meio de projetos de pesquisa e extensionistas em prol da sociedade, propôr estudos e produtos de design inclusivo que favoreçam a ampla participação das pessoas e o acesso ao mundo digital, seja por meio de adaptações, metodologias específicas e atendimento individualizado com o intuíto de atender tais demandas em benefício da construção e apropriação do conhecimento, os quais segundo Freire (1989) tornam-se uma ação libertadora e autônoma, pois as pessoas envolvidas sentem-se de fato inseridas e valorizadas.

Assim, tratar da importância dos livros multiformato na formação de docentes (CASTELINI, QUARESMA DA SILVA E HEIDRICH, 2018) e em espaços de discussões acadêmico-científicas sugere à relevância do tema, pois pressupõe que as instituições educativas de ensino superior ao propor a criação e difusão de materiais inclusivos literários, constituem-se como espaços privilegiados de socialização e saberes, os quais são representados no modo como os sujeitos nas suas relações sociais recebem ou não a interferência de diferentes símbolos, discursos e práticas que corroboram para a reconstrução dos seus papéis sociais bem como suas disposições, aspectos culturais[9] e formas de ser e estar no mundo.

Tais práticas sociais e culturais de mediação da leitura, tornam possíveis que diferentes públicos tenham acesso à comunicação acessível de forma eficaz, constituindo-se de um ato libertador e emancipatório, pois o ato de ler advém de diferentes motivos e conforme Yunes (1995, p.188) o que mais deve aguçar o interesse do leitor é o "desejo de ler o que a ele interessa, de modo a gerar desejo no conhecimento obtido", afinal ler é, pois, interrogar as palavras, duvidar delas, ampliá-las. Desse contato, desta troca, "nasce o prazer de conhecer, de imaginar, de inventar a vida."

Para compreender os livros multiformato desenvolvidos pela equipe do CRID/IPL

> São livros impressos, que reúnem num único exemplar, texto aumentado, braille, imagens em relevo (para crianças cegas ou com baixa visão), pictogramas (para crianças com incapacidade intelectual ou limitações de outra natureza), com um código Quick Response (QR) que remete para um site onde os livros estão disponíveis nas versões audiolivro e videolivro - Língua Gestual Portuguesa – para crianças surdas. (SOUSA, 2018, p.17)

Essas criações projetadas à partir do DUA, despontam como projetos tecnológicos, baseados no contexto social e cultural apresentado, posteriormente são transformados em um material específico à estrutura estudada e compatível às necessidades inclusivas de diferentes públicos em um único material, tornando acessível à todos/as.

Das obras já publicadas em parceria com o CRID/IPL podemos citar: Piu Caganita[10], A rainha das Rosas[11], O menino que tinha medo do escuro[12], Todos diferentes, todos animais[13], que apresentam base no conceito de livros para todos, possibilitam a percepção por meio de imagens com relevo, braille, letra aumentada para pessoas com baixa visão, pictogramas para indivíduos que ainda não dominam os códigos da escrita ou que apresentam alguma incapacidade intelectual ou outra característica que os impeça de compreender o texto escrito comtemplando diferentes públicos, disponibilização apartir de um Q R code – como uma função tecnológica inovadora que permite aos usuários escanear o código e ser direcionados ao conteúdo digital – vídeo, áudio ou atividades lúdico-pedagógicas, propiciando a interação mais efetiva e que compreende diferentes públicos e ilimitados acessos. Outro recurso utilizado por esses códigos digitais são o acesso à conteúdos que contemplam a Língua Gestual Portuguesa – LGP, permitindo uma utilização versátil com recursos à diferentes formatos de leitura.

Recentemente no estudo de Calvário, Gil & Sousa (2018) intitulado "Livro adaptado com recurso à tecnologia Digital – Uma aplicação com crianças com NEE" foi apresentado uma pesquisa realizada

9 Conceituamos a cultura na perspectiva de Hall (1997) como um dos elementos mais dinâmicos e mais imprevisíveis da mudança histórica do novo milênio;

10 Disponível em: http://akademicos.ipleiria.pt/2016/06/23/um-livro-para-todos-tudo-num-so-livro/>Acesso em fevereiro/2019.

11 Disponível em: rid.esecs.ipleiria.pt/2018/06/21/livro-inclusivo-a-rainha-das-rosas-distinguido-com-premio--acesso-cultura/>Acesso em fevereiro/2019

12 Disponível em: http://crid.esecs.ipleiria.pt/2014/10/16/convite-para-apresentacao-do-livro-o-menino-que-tinha--medo-do-escuro/>Acesso em fevereiro/2019

13 Disponível em: https://www.ipleiria.pt/sdoc/exposicao-do-livro-multiformato-todos-diferentes-todos-animais/>Acesso em fevereiro/2019

em Portugal centrada na construção de recursos pedagógicos incluindo livros adaptados e sua aplicação junto à crianças com necessidades especiais. Após tratamento dos dados e entrevistas com os docentes que atendem à educação especial foi constatado que

> [...] os livros adaptados foram estruturadores e facilitadores da comunicação e que a leitura de histórias adaptdas são atividades potencialmente ricas para o desenvolvimento do vocabulário, melhorando a capacidade de compreensão e de expressão verbal dos alunos. Na perspetiva dos docentes, a utilização de histórias com símbolos SPC facilita a inclusão de crianças em atividades de leitura quando estão em conjunto com os seus colegas/turma. (CALVÁRIO, GIL & SOUSA, 2018, p.8)

Portanto, discutir a potencialidade desses materiais na perspectiva do DUA, aliados às tecnologias digitais na educação inclusiva e diversidade, a desmistificação desses temas são imprescindíveis na formação de docentes, visto que a acessibilidade a tais materiais, são (re)significadas como um instrumento para o desenvolvimento da linguagem e da comunicação ao ser facilitadas pela sua ampla divulgação e na redução de barreiras que impedem o acesso à diferentes aprendizagens. Logo, os materiais aqui discutidos estão disponibilizados em sites para consulta e há exemplares na versão impressa com apoio de instituições, tornando as obras mais inclusivas, acessíveis à diferentes públicos, atingindo assim um número máximo de leitores.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nesse estudo, evidenciamos a importância de fomentar às discussões acerca da literatura bem como da formação de leitores e práticas de leitura mais acessíveis à todos/as, o que têm sido retratado como um grande desafio na atualidade. Desafio este, ao considerar por exemplo, que em meio há tantos recursos impressos, suportes e possibilidades de leituras cada vez mais atraentes, que apresentam-se no espaço físico e virtual, nas bibliotecas digitais, museus virtuais e nas mais variadas possibilidades textuais, verbais e não verbais com sons e movimentos, percebemos que, além do alto custo e das barreiras de acesso, não abordam questões sobre a diversidade e inclusão, nem mesmo utilizam de recursos facilitadores da comunicação, tornando-a mais acessíveis. Essas barreiras, significam entraves no acesso a tais obras, o que implicam em tensionamentos e consequentemente em situações permeadas de complexidades.

Dessa forma, tornar a comunicação mais inclusiva e acessível de forma que atenda à diferentes públicos leitores, que se encontram em vários e novos espaços e em diferentes condições ainda são sinônimos de exclusões e desigualdade.

Com o intuito de aprofundamento nos temas da diversidade e inclusão a partir dos livros multiformato e DUA, bem como suas possibilidades no desenvolvimento da comunicação, esse fragmento de pesquisa propôs a discussão à respeito dessa ressignificação, permeada pela necessária flexibilidade do docente/educador, sobre a importância da leitura, as contribuições do design universal para a aprendizagem - DUA nos livros multiformato/multissensoriais, direcionando um novo olhar para a formação de docentes no contexto transdisciplinar e cada vez mais acessível, expondo uma abordagem realizada nos laboratórios de pesquisa e estudos da inclusão, no contexto do Brasil e Portugal, evidenciando as atividades desenvolvidas no CRID como referência em inclusão e propulsoras da acessibilidade na aprendizagem.

As reflexões empreendidas nesse estudo sobre livros multiformato e as contribuições para a inclusão e diversidade partem do pressuposto que as narrativas presente nos livros de literatura, os personagens e até as próprias ilustrações das histórias manifestam discursos e simbolismos que influenciam e repercutem em inclusões ou exclusões sociais. Assim ao vislumbrar o potencial de tais obras e os recursos DUA para fomentar o discurso da diversidade, faz-nos refletir sobre os conteúdos propostos em tais obras e como estas revelam hierarquias, seja nas relações de gênero, classe social, etnia, desigualdades e ainda em que medida operam para a emancipação ou para o respeito à diferença e à inclusão de todos.

Reiteramos que a investigação em relação a esse tema faz-se relevante pelo fato da educação contemporânea encontrar-se em um momento de reconfiguração, da exigência relativa às formações de docentes e transformações das práticas pedagógicas e sucesso escolar, aspecto acentuado pelas discussões acerca da inclusão, diversidade e relações étnico-raciais nos espaços coletivos e o esforço de uma educação de qualidade inclusiva e cada vez mais equitativa, a qual possa oferecer possibilidades de educação para todos/as.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bauman, Zygmunt. (2009) Entrevista sobre a Educação: Desafios pedagógicos e Modernidade Líquida – Alba Porcheddu. Cadernos de Pesquisa, v.39, n.137, p.661-684, maio/ago. 2009. Acedido em Nov/2018, em: http://www.scielo.br/pdf/cp/v39n1 37/v39n137a16

Brasil. (1996). Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Ministério da Educação. Acedido em 12 de fevereiro, 2019, em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm

Brasil. (2003). Lei 10.639 de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: [s.n.]. Acedido em 10 de fevereiro, 2019, em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.639.htm

Brasil. (2004). Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: [s.n.] Acedido em 12 de fevereiro, 2019, em http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484184/Diretrizes+curriculares+nacional+para+a+educa%C3%A7%C3%A3o+das+rela%C3%A7%C3%B5es+%C3%A9tnicoraciais+e+para+o+ensino+de+hist%C3%B3ria+e+cultura+afrobrasileira+e+africana/f66ce7ca-e0c8-4dbd-8df3 4c2783f06386?version=1.2

Brasil. (2004). Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 3/2004 Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura afro-brasileira e Africana. Brasília, Ministério da Educação, 2004. Acedido em 12 de fevereiro, 2019, em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf

Brasil. (2015) Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Acedido em 12 de fevereiro, 2019, em http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file

Calvário, J., Gil, H. & Sousa, C. (2018). Book adapted with the use of digital tecnology: An application with children with special needs - 2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI 2018)(pp.1596-1600).Caceres, Espanha ISBN: 978-989-98434-8-6 DOI: 10.23919/CISTI.2018.8399410 Acedido em 12 de fevereiro, 2019, em: https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/6117

Castelini, Alessandra Lopes de Oliveira. (2016). A Formação de Docentes para a Educação das Relações Étnico-Raciais no Município de Pitanga/PR: percursos da Lei 10.639/03. 2016. 226 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava/PR. Acedido em 12 de fevereiro, 2019, em: http://tede.unicentro.br:8080/jspui/bitstream/jspui/838/2/ALESSANDRA%20LOPES%20DE%20OLIVEIRA%20CASTELINI.pdf

Castelini, Alessandra L.O., Quaresma da Silva, Denise & Heidrich, Regina O. (2018) Discutindo Gênero e Diversidade Étnico-Racial: a inclusão a partir do design inclusivo nos livros multissensoriais. Periódico do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Gênero e Direito Centro de Ciências Jurídicas - Universidade Federal da Paraíba V. 7 - Nº 03 - Ano 2018 – Educação, Gênero & Direitos Humanos ISSN | 2179-7137 | Acedido em 10 de fevereiro, 2019, em: http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ged/index

Castelini, Alessandra L. O; Quaresma Da Silva, D. R. (2018). Discutindo as Relações de Gênero e Étnico-Raciais por meio dos contos de fadas na Educação Infantil. Cuadernos de Educación y Desarrollo, v.1, p.1-16. Acedido em 02 de fevereiro, 2019, em: http://https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/05/educacao-infantil-brasil.html

Coelho, Nelly Novaes.(2000) Literatura: arte, conhecimento e vida. São Paulo: Peirópolis Editora.

Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. Learning Disabilities Quarterly, 33, 33-41. Acedido em 13 de fevereiro, 2019, em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/073194871003300103

Freire, Paulo. (1989). A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez Editora.

Gatti, Bernardete Angelina, (2011). Políticas docentes no Brasil: um estado da arte / Bernardete An-

gelina Gatti, Elba Siqueira de Sá Barreto e Marli Eliza Dalmazo de Afonso André. – Brasília: UNESCO, 2011.

Hall, Stuart. (1997). A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. Educação & Realidade. v. 22, n. 2, jul./dez. 1997.

Rapp, W. H. (2014). Universal design for learning in action: 100 ways to teach all learners. Baltimore: Paul Brookes Publishing.

Liberato, A. C. T. (2009). Compreendendo a Educação para a Inclusão Digital: Uma análise dos sentidos atribuídos pelos monitores das escolas de inclusão digital e cidadania da EMATER – RN. (Dissertação de Mestrado, Programa de Mestrado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Martins, H.H.T.S. (2004). Metodologia Qualitativa de pesquisa. Educação e pesquisa. São Paulo, v.30, n.2 p: 289-300, maio/ago. 2004. Acedido em 13 de fevereiro, 2019 em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n2/v30n2a07.pdf

Nunes, C. & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. Revista Da Investigação às Práticas, 5 (2), 126-143. Acedido em 18 de Janeiro, 2019, em https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/5211/1/84-172-1-SM.pdf

Rose, D. H., & Gravel, J. W. (2010). Technology and learning: Meeting special student's needs. National Center on Universal Design for Learning. Acedido em 13 de fevereiro, 2019, em http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/TechnologyandLearning.pdf

Saldanha, Diana M. L.L., & Amarilha, Marly. (2018) O ensino de literatura no curso de Pedagogia: uma presença necessária. Educar em Revista, Curitiba, Brasil v.34, n.72, p.151-167, nov./dez. 2018 DOI:10.1590/0104-4060.62735 Acedido em 05 de fevereiro, 2019 em: https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/62735/37189

Soler, M. A. (1999). Didáctica multissensorial de las ciencias: un nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales, y también sin problemas de visión. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

Sousa, Célia M. (2012) O conhecimento que os professores manifestam sobre a metacognição da comunicação não-verbal na escola inclusiva: respostas aos alunos com NEE. Tese Doutoral. Facultad de Educación. Departamento de Ciencias de la Educacion. Universidad de Extremadura. Espanha. Acedido em 02 de fevereiro, 2019, em: http://dehesa.unex.es/xmlui/handle/10662/437

Sousa, Célia. M. (2018) E se entrasse numa livraria e pedisse um livro multiformato? III Encontro sobre Inclusão em Contexto Escolar. Rumo a uma escola inclusiva de 2ª. Geração. IPL, 2018. Acedido em 10 de fevereiro, 2019, em: http://eventos.ccems.pt/inclusao/userfiles/File/Apresentacoes2018/CeliaSousa.pdf

UNESCO (1994) Declaração de Salamanca e o Enquadramento da Acção – Necessidades Educativas Especiais. Adaptado pela Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, Salamanca. Acedido em 10 de fevereiro, 2019, em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394

UNESCO. (2016). Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action: towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all. Brasília. 56p. Acedido em 15 de janeiro, 2019, em http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/singleview/news/education_2030_incheon_declaration_and_and_framework_for_ac/

Yunes, Eliana. (1995) Pelo avesso: A Leitura e o Leitor. Revista de Letras, Curitiba, n.44, p. 141-150. 1995. Editora da UFPR. Acedido em 10 de fevereiro, 2019, em:https://social.stoa.usp.br/articles/0037/3051/Leitura_e_leitorYUNES.pdf

Investigação,
Práticas e Contextos
em Educação
2019

El Valor de lo Común en Ecologías de Aprendizaje Sociocomunitarias. Dos Experiencias en Diálogo

Irene Cremades Soler
Universidad de Granada

Alejandro Granero Andújar

Universidad de Huelva

RESUMEN

La finalidad de esta investigación es conocer cómo se desarrolla el valor de lo común en dos experiencias sociocomunitarias de referencia. Para ello, es necesaria una mirada ecológica del aprendizaje en la que pueda caber y emerger las mediaciones que posibilitan la construcción del conocimiento por el procomún. En este sentido, hemos hecho una puesta en diálogo de dos estudios de caso referentes en el ámbito sociocomunitario, uno centrado en el Carnaval Infantil de La Chanca (Almería, Spain) y otro focalizado en el proyecto La Colmena de la Asociación PIDES que interviene en el Centro Penitenciario de Albolote (Granada, Spain). Los resultados visibilizan que en las prácticas educativas que desarrollan emergen dimensiones como el uso del lenguaje, la creación de actividades basadas en la cooperación, interacción y el trabajo en grupo, así como la construcción artística ligada a la crítica y emancipación social. Todas ellas son aspectos clave para la construcción del valor de lo colectivo por el procomún. Aunque la participación varíe según los años, estos resultados ponen de manifiesto la importancia de establecer praxis educativas basadas en la colectividad para ofrecer una alternativa a las atomizaciones de los tejidos sociales y servir de cimiento para cuando se produzca un auge de mayor participación en el contexto.
Palabras clave: *ecología del aprendizaje, educación sociocomunitaria, común.*

ABSTRACT

The purpose of this research is to know how the common value is developed in two socio-community experiences of reference. To do this, it is necessary to have a learning ecology approach in order to recognize the mediations that enable the construction of collective knowledge. According to this objective, we have made a dialogue between two socio-community experiences. One of them, it is focused on Children's Carnival of La Chanca (Almería, Spain) and the second one is focused on the project The Hive, from PIDES Association which works in the Penitentiary Center of Albolote (Granada, Spain). The results make visible that in the educational practices dimensions such as use of language, cooperative based activities, interaction and team work strategies, as well as artistic practices linked to criticism and social emancipation, are key to the construction of collective value for the common good. Although the participation varies depending on the historical processes, these results demonstrate community based learning is essential to offer a social alternative and to improve their lives.
Keywords: *learning ecology, socio-community education, common value.*

INTRODUCCIÓN

Este estudio parte del análisis de dos casos de estudio en el proyecto I+D Ecologías del Aprendizaje en Contextos Múltiples: Análisis de Proyectos de Educación Expandida y Conformación de Ciudadanía (ECOEC), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (2014-2018, EDU2014-51961-P, MINECO). Dicho proyecto, ante los cambios de circulación de conocimiento y educativos, analiza cómo se aprenden aquellas habilidades importantes para la vida y cómo se construyen las personas como ciudadanas en contextos que también van más allá de los límites de la educación formal y tradicional. Concreta-mente, este estudio que presentamos supone un análisis transversal del valor de lo común entre los siguientes estudios de caso: El Canaval Infantil de la Asociación de Vecinos La Traíña y el proyecto La Colmena de la Asociación PIDES (Proyectos de Investigación para el Desarrollo Educativo y Social) ambos localizados en Andalucía (España).

Mediante el diálogo de estos estudios de caso se profundiza sobre cómo se con-forman los procesos de construcción colectiva de saberes por el bien común, específicamtne en dos experiencias referentes sociocomunitarias. Por un lado, se investigan las praxis de la asociación PIDES (Granada), desde el enfoque de las ecologías del aprendizaje y la educación expandida. Concretamente, se es-coge como estudio de caso el proyecto La Colmena, centrado en la intervención sociocultural y educativa en el Centro Penitenciario de Albolote. Y por otro lado, como segundo caso de estudio, el Taller Infantil de Carnaval concebido como una comunidad de prácticas. Este nació en los años 90 para cubrir una necesidad poblacional: hacer posible las agrupaciones vecinales que se movilizaran para la mejora sociocultural del barrio de La Chanca. Todo ello para atender las problemáticas de este -desempleo, condiciones laborales, etc.- y de olvido por parte de las administraciones públicas -infraestructuras, viviendas, limpieza, etc. Así, estos talleres de carnaval infantil han permitido ser un elemento de re-flexión para la población joven del barrio, evitando a su vez que esta cayera en hábitos de riesgo (principalmente drogodependencia), a la par que liberasen temporalmente a sus madres para que estas pudieran implicarse también en los movimientos vecinales (entre los que se incluían las comparsas de población adulta).

MARCO TEÓRICO

La actual sociedad del conocimiento se presenta como la geocultura hegemónica en tanto que se ha construido una matriz ideológica que dota de significado la realidad occidental del capitalismo tardío (Fernández & Rodríguez, 2019). Todo ello ha conllevado una manera de construir conocimiento en la que han emergido diversos problemas sustentados en cuatro aspectos fundamentales: la producción acelerada de conocimientos, la expansión del capital intangible a nivel macroeconómico, el papel de la innovación, y la revolución (digital) en los instrumentos del saber. Acorde con los autores, debemos asumir que estamos en un momento y lugar histórico en que los modos universales de conocimiento se están transformando. Venimos de procesos de invisibilización de saberes y conocimientos de grupos sociales colonizados, de la consolidación performativa de la acción política como creadora de nuevas realidades, y del aumento de la formación de subjetividad social agenciada y no como masa pasiva. En los pro-cesos de globalización se está produciendo una mayor democratización del conocimiento, más abierto, horizontal y social por lo que se hace necesaria una visión del pro-común, que tenga en cuenta las relaciones entre las personas, el contexto y los discursos. Esta visión iría en consonancia con las nuevas formas que de crear y difundir conocimiento basadas en relaciones más horizontales y heterárquicas, participativas y colaborativas, en las que toda persona puede ser coaprendiz y coeducadora (Íbidem, 2016).

Si contextualizamos estos procesos, la producción social está siendo cada vez más mediada por las tecnologías y globalización, lo que conlleva una revitalización de las identidades, de los lazos sociales y convivencias. Implica pues un salto cualitativo al convertir el sustrato instrumental de las tecnicidades en una cuestión estructural, desanclando los saberes de los ejes de la modernidad y rebrotando nuevas demandas sociales (Martín-Barbero, 2007). No obstante, hay estructuras en las que se construye lo colectivo, principalmente, en términos analógicos que llevan trayectorias históricas de participación, democratización y emancipación en contextos y personas en situación de exclusión social. En es-te punto es necesario mirar con lupa el grupo social más representativo, agentes de primera línea y a quien más afectan estos cambios: la gente joven. Los modos que la juventud tiene, hoy en día, de habitar y compartir ya no son todos los mismos, han cambiado mucho, lidian entre lo analógico y tecnológico. Son formas de hacer, estar y expresarse que la mayoría de la gente más mayor no está llegando a entender. Si bien la gente joven decide construir a partir de redes sociales, plataformas, videojuegos, como otros espacios, etc., también en los sectores sociocomunitarios se están construyendo relaciones presenciales de gran valor en las que se comparten saberes, construyen su identidad y conforman sus ciudadanías. Asimismo, el sistema educativo no parece que entienda cuán fundamentales están resultando estas maneras de sociabilidad, de compartir información y construir conocimiento compartido, colectivo y por el bien común (Martín-Barbero, 2017).

Freire (2012) indica que aprendemos en cualquier lugar y momento, por lo que aquello a lo que anteriormente llamábamos informal se ha vuelto central en términos educativos. Esos procesos y saberes están resultando unos de los más útiles para la vida y en muchas ocasiones para el trabajo. Son los que se aprenden más allá de estas instituciones, es decir, en contextos familiares, amistades, colectivos, experiencias sociales y en otros organismos. Esta situación, obliga a mirar en profundidad experiencias de referencia producidas en escenarios en los que participa la juventud y que suponen procesos de aprendizaje integrales (Freire, 2012).

Es necesario pasar y superar la dualidad de saberes: aquel hegemónico euro-céntrico de la administración pública, frente al saber popular a través de la justicia social (De Sousa Santos, 2012). Para ello es necesario construir una ecología de saberes, de prácticas y concepciones mediadas por la educación en las que se reconozcan la diversidad de saberes, temporalidades, transescalas y productividades. En este punto, es necesario un enfoque desde las ecologías del aprendizaje para democratizar los procesos, visibilizando la multiplicidad de contextos y experiencias en los que conforma ciudadanía. Todo ello para establecer marcos en los que afloren aquellos aprendizajes invisibles tan importantes para la vida de la gente y que se posibilite la comprensión de cómo son crea-dos y qué mediaciones lo expanden o limitan (Martínez y Fernández, 2018). En estas alternativas, se vuelve central la reivindicación de la diversidad cultural y de las formas de producir, también a nivel económico y científico. Hablar del procomún entonces no solo se debe reducir a lo referente a mercancías y finan-zas, sino como sociedades debemos ampliar esa mirada hacia los bienes natura-les, culturales y científicos vinculados a la democracia, la paz, es decir, a actividades humanas, comunitarias y sociales. Las personas nos entendemos por nuestra conexión con los distintos entornos, el corporal, medioambiental, digital, pero también el territorial, aquel que ocurre en nuestras propias ciudades y municipios el cual determina el tejido social (Lafuente, 2007).

METODOLOGÍA

La metodología con la que se ha trabajado es de corte cualitativa, abordándose desde el estudio de caso de carácter intrínseco (Stake, 1998). Este diseño de investigación nos ha permitido estudiar en profundidad la complejidad de las realidades educativas de dos organizaciones como la asociación PIDES y El Carnaval de la Traíña, y en consecuencia, aprender de ellas. Entre las ventajas de esta metodología cabe destacar que nos ha facilitado la comprensión de los casos mediante la experiencia de las personas, y de acuerdo con el autor, nos ha permitido estudiar sus particularidades en profundidad, proponiendo soluciones específicas a los problemas, a la par que estableciendo puentes entre la teoría y la práctica. De las limitaciones que manifiesta esta elección, es importante destacar que podremos conocer una realidad en profundidad, pero no transformarla, aunque sí que se da un paso más para ello.

Algunos de los issues o cuestiones clave de partida en las que hemos puesto atención son:

- Criterios que nos permiten reconocer al Carnaval de la Traíña y el Proyecto La Colmena de la Asociación PIDES como ecologías y contextos de educación expandida, y conformación de aprendizajes invisibles e incidentales.
- Formas de mediación de la construcción de lo colectivo para el procomún desde las personas en los contextos de participación ciudadana, categorías socioculturales como la clase social, el género, la etnia, la edad o el estatus dentro del grupo.
- Los objetivos de la investigación que aparecen presentes en esta propuesta son:
- Identificar los estudios de caso como ecologías del aprendizaje en ámbitos sociocomunitarios.
- Analizar cómo se construye lo común a partir de sus ecologías del aprendizajes.

Descripción de los casos

El primer estudio de caso abarca El Taller de Carnaval de menores, el cual es uno de los dispositivos de educación no formal creado por la Asociación Vecinal La Traiña para promover la dinamización sociocultural de la población de la barriada de La Chanca, situada en la ciudad de Almería (Andalucía). Dicha asociación se crea formalmente en 1977 con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población chanqueña. Hubo una primera etapa reivindicativa a raíz de las situaciones de injusticia sociales en las que se generaron distintos procesos participativos de acción directa. Con el tiempo, fueron aflorando distintos espacios formativos: talleres de alfabetización de personas adultas, teatro, organización de las fiestas del barrio, planificación de semanas culturales, talleres de carnaval, etc. La influencia de nuevas ideas relacionadas con la organización de la comunidad provenientes de la animación sociocultural, el desarrollo comunitario, la cultura popular (Ander-Egg, 2003; Freire, 1983; Marchioni, 1999), etc. sirvieron como referentes para recrear las acciones socioeducativas participativas que fueron aflorando en este singular espacio urbano, donde se concebía el universo educativo como un entramado configurado por el escenario escolar, el familiar y el comunitario. En este sentido surgió el Taller de Carnaval, un espacio formativo abierto a la participación,

donde la convivencia entre población paya y gitana (Criado, 2016) favoreció, entre otras cuestiones, un enriquecimiento mutuo a través de los saberes y habilidades que aportaban ambos colectivos. La música, el baile y la fuerza interpretativa que ofrecían los y las representantes de la etnia gitana envolvían las letras de las canciones creadas por los y las payas que, a modo de crónicas periodísticas o relatos de una época (Pérez, 2007; Sacaluga, 2010), denunciaban las miserables condiciones de vida de una parte de la población y describían sus sueños y deseos. Esta plataforma abierta al diálogo entre diversas culturas, géneros, edades, cosmovisiones, etc., se fue convirtiendo en un lugar de encuentro y aprendizajes múltiples para una gran parte del barrio, así como en altavoz de las distintas problemáticas y utopías que afloraban en el barrio y otras latitudes.

El segundo estudio de caso hace referencia al proyecto La Colmena de la Asociación PIDES, centrado en la intervención educativa y animación sociocultural en el Centro Penitenciario de Albolote de Granada (Andalucía). PIDES es una asociación sin ánimo de lucro que se creó en 2005 como plataforma para cumplir los sueños de estudiantes que, tras su formación profesional superior centrada en la educación, artes y medioambiente, deciden crear su propio proyecto educativo en contextos no formales. Surge de la unión de profesionales de la educación, la pedagogía, el trabajo social, ciencias ambientales, músicos y artistas, con ganas de conseguir cambios sociales y mejorar la calidad de vida de las personas. Para ello, la asociación PIDES basa sus proyectos en la animación sociocultural, entendiendo que esta seproduce a partir de la convivencia entre personas, grupos y comunidades, los cuales organizan y desarrollan mecanismos de intercambio y comunicación en los que se hace necesaria la existencia de agentes que faciliten. Su trabajo se centra en el diálogo basado en procesos de motivación, capacitación y organización, que incentivan a personas y grupos a conocer su realidad y prepararse para transformarla mediante una participación activa. Los colectivos con los que más trabajan son: personas privadas de libertad del centro penitenciario de Albolote (Granada), menores, jóvenes, personas mayores y personas con diversidad funcional.

En este marco se incorpora el proyecto La Colmena en 2012, estando vigente en la actualidad. A través de este, la Asociación trabaja en el centro penitenciario de Albolote los tres pilares que tras varios años de análisis y diagnóstico considera los principales problemas a los que se enfrenta la reinserción social: el fomento de la cultura, el arte y la educación, mediante los clubs de lectura y espacios de encuentro; la resolución de conflictos gracias a la mediación social; la construcción de nuevas formas de relación, a través de la educación sexual y de género integral, etc. Cabe destacar que allí participan personas voluntarias, otras en prácticas de titulaciones vinculadas a la educación y el trabajo social de la Universidad de Granada y otras instituciones. Asimismo, quien coordina el proyecto son las personas de la Asociación con más experiencia, que año tras año han logrado crear estrategias y mecanismos para construir un proyecto colectivo en el que todas las personas tengan cabida. Cabe destacar que han realizado intervenciones tanto en módulos de respeto como en ordinarios, llegando al máximo número de personas presas posibles incluso donde otras asociaciones y ONGs no actuan.

Técnicas de recogida de información

Para la recogida de datos hemos realizado la tramitación de permisos de acceso y de contratos de consentimiento informados para los y las informantes clave. En este sentido, se seguirá minuciosamente el código y las recomendaciones de buenas prácticas de la Universidad de Granada.

Para desarrollar el proceso de recogida de información, en el caso La Colmena, hemos escogido los criterios para la selección de los proyectos esenciales de la Asociación, sobre todo a los que definan mejor sus principios, algunos que ya estén consolidados, y otros que sean más recientes. Más tarde, hemos llevado a cabo una descripción de los contextos con minuciosidad, y una revisión documental de toda la información física y online, escrita y audiovisual. Luego, hemos identificado arquetipos con características específicas de todas las personas participantes con unos criterios definidos, por ejemplo, personal trabajador no remunerado, personal en fase inicial de la asociación, personal en prácticas y participantes externos.

En relación a la unidad de análisis del proyecto La Colmena, hemos desarrollado un grupo focal de personas que pertenecen a la asociación e intervienen en el contexto de acuerdo con los arquetipos a fin de alcanzar hacer una primera aproximación de la realidad . Al mismo tiempo, hemos seleccionado a los y las informantes clave para realizar 18 entrevistas semiestructuradas a personasque han participado en los talleres, así como a trabajadores-as de la cárcel que conocen la experiencia. Asimismo, se han llevado a cabo observaciones participantes periódicas durante un mes y medio en diversos módulos del centro penitenciario. Todo el proceso se ha realizado entre los años 2016 y 2019.

Respecto al estudio de caso del Carnaval Infantil, llevamos a cabo un total de 55 observaciones no participantes, recogidas en vídeo, durante el periodo comprendido entre el 10 de octubre de 2016 y el 3 de marzo de 2017. De estas, 51 fueron observaciones del taller; una recoge la actuación de los niños y niñas ante las familias, que sirve de ensayo general unos días antes de la representación en la ciudad; otra se centra en la actuación en la Escuela de Música de Almería; otra se realiza durante el Pasacalle que tiene lugar en el barrio, posterior a la actuación de la celebración del carnaval que se hace en la ciudad; y, finalmente, una observación de la actuación en la Asociación de Mayores Chafarinas, ubicada en dicho contexto. Al mismo tiempo, se realizaron entrevistas informales al monitor tras algunas sesiones del taller, así como cinco entrevistas semiestructuradas en profundidad de manera formal: una al monitor, dos a dos costureras (María y Sofía) y miembros de la Asociación, y dos a los niños y niñas participantes del taller. Por último, también se obtuvo información para su futuro análisis de los materiales producidos, tales como letras de las canciones y dibujos realizados en las actividades enmarcadas dentro del taller.

ANÁLISIS DE DATOS, EVIDENCIAS, Y RESULTADOS

Tanto en las evidencias del estudio del Carnaval Infantil como del Proyecto La Colmena se visibiliza una falta de formación o condición de trabajo previa en valores, como la cooperación y el trabajo en grupo significativo,de la educación académica o en las calles:

> "J: [...] Pero por otra parte, es que tampoco nos han enseñado nunca a trabajar en grupo. Desde chiquititos siempre ha sido a lo mejor -¡Venga, un grupo de trabajo y a trabajar!- y no nos han dado unas pautas de cómo hay que trabajar en grupo. No nos han dicho si hacéis una lluvia de ideas os puede mejorar, las ideas de todos son importantes, eh, aquí todo el mundo aporta, eh, y porque yo creo que esa es una de las causas que hace que no me guste trabajar en grupo." (Entrevista, José, min 11:08-11:50; Colmena)

> "M: ... inculcarles buenas conductas. [...] más que aprendan, que los niños tengan un sitio donde puedan estar porque si no, están todo el día en la calle. ¿Qué hacen los niños en la calle sin educación? ¿Dándole patadas a las piedras?" (Entrevista, María, p. 6; Carnaval)

> "S: Pues mira, se pretende que estén ahí entretenidos, quitarlos de estar en las calles, sobre todo cuando son más grandecillos, que no estén en las calles aprendiendo lo malo y por lo menos se les puede enseñar un poquito de... Que estén ahí recogidos y que se esfuercen, que tengan un poquito de disciplina; y les gusta ..." (Entrevista, Sofía, p. 6; Carnaval)

En nuestros casos lo colectivo se fomenta a partir de la promoción de la interacción y creación de actividades grupales heterogéneos que aumenta la consciencia de las posibilidades de la interdependencia colectiva. Por parte de los y las voluntarias de PIDES, los contenidos que más aparecen son los procedimentales, como los ya mencionados, y otros como trabajo en grupo, dinamización, organización, vinculados al invertir tiempo comprometidamente con otras personas etc.: "Yo (...) destaco es el hecho de saber estar, el hecho de saber compartir tu tiempo, el hecho de implicarte con algo, tanto entre nosotros como a la hora del aprendizaje que se produce allí dentro de la cárcel." (p.4 GF-HW). En este sentido, tienen como contenido abrir procesos de autoanálisis y conocer y transmitir herramientas para mejorar la calidad de vida de sus propias vidas y de las demás:

> "de modo egoísta pero positivamente en el sentido de conocerme a mí mismo, romperme estigmas, romperme estereotipos y aportar las herramientas que a ellos también les puedan servir para el día de mañana acogerse a esas herramientas también como he podido hacer yo en un momento de mi vida y que me han beneficiado esas herramientas." (Grupo Focal, Carlos, p.16; Colmena)

> "En cada mesa hay un grupo de personas, pero con perfiles mezclados. Repasan la preparación de las actividades. Comparten ideas y perspectivas las unas con las otras, se las explican, y llegan a acuerdos. Están manejando unas listas, parece ser de participantes de sus talleres." (Observación, 21-04-2016, p.4; Colmena)

La idea de lo colectivo se aprecia, igualmente, en el uso del lenguaje que se utiliza. Por ejemplo, en el uso del plural para nombrar y referirse al grupo-nosotros, para hablar de las letras escritas -"hemos hecho una canción para..."-, para coevaluar los ensayos–"¿lo hemos hecho bien?" (Observación, 19-12-2016; Carnaval)- y recordar la propiedad colectiva de objetos, lo que hay es de todos -chucherías, papeles con las letras, premio final de la actuación-. Las cuales están unidas a la idea de compartir y cuidar:

> "Juan está golpeando la mesa. El monitor le dice que no la golpee y pregunta de quién es. Alguien dice que de la Chanca. El monitor responde que es de todos, igual que en la calle si se rompe una pa-

> pelera. Preguntando ¿por qué es nuestra? Comienza diciendo que los padres trabajan, interrumpe una niña para decir "impuestos". El monitor dice que muy bien, que eso es, que con los impuestos se compran papeleras, contenedores, hay médicos, bomberos, policías, maestros" (Observación, 19-12-2016; Carnaval)

La idea de lo grupal y lo colectivo está vinculada también en hacer explícito que las acciones individuales tienen consecuencias colectivas. Es decir, que afectan a las demás personas, y se visibiliza la importancia de pensar en el bienestar común, apelando también a la responsabilidad, no solo individual, sino también colectiva. Estas afirmaciones van unidas a la idea decompromiso y respeto. Por ejemplo, en el Carnaval Infantil se enfantiza en la necesidad de puntualidad en la hora de llegada paracomenzar el taller, incidiendo en el ritmo del propio grupo:

> "Sí, el que se lleven bien, el que no haya diferencias por ser gitanos, payos omarroquíes… eso es más que el que canten bien o no. A mí los valores esos meresultan mejor que el que canten de escándalo. Me da igual que canten mal,pero esos valores que los tengan. Que no se cabreen, peleen… que se respeten."(2ª Entrevista, Nono, p.5; Carnaval)

Y por otro lado en La Colmena, atendiendo a lo explicado, cobra relevancia el apoyo y acompañamiento de las personas con más experiencia y cómo ello es valorado muy positivamente para la construcción común:

> "Pues lo organizamos las personas que estamos de voluntarios en el proyecto La Colmena. Habemos unos catorce, quince… estudiantes y…(…) nuevos habemos la mitad por lo menos. Los que habemos nuevos somos todos estudiantes de educación social del mismo grupo del grupo de amigos. Y la verdad que muy bien. Y el grupo de más gente que la verdad, que lleva más tiempo en este proyecto, son también amigas y… trabajadoras sociales creo que son. Y nos aportan mucho, y las ideas de los nuevos ayudan a las de las personas más antiguas, y la de las antiguas nos hacen poner los pies en el suelo a los nuevos" (Entrevista, Carlos, min 08:41-09:29; Colmena)

Lo colectivo y lo comunitario construye una imagen positiva de lo común en contextos estigmatizados, que a la vez traspasa su cartografía de fronteras y se resignifican en el mapa más macro de ciudad o institución. El Carnaval infantil supone un espacio que posibilita a los niños y niñas otras experiencias más allá del contexto del barrio, que permite mostrarse con los grupos carnavalescos infantiles de la ciudad de Almería, poner en valor el barrio allí donde los llaman para cantar su repertorio (Entrevista, Noña, p. 6), haciendo visible La Chanca de otra manera a lo que la ciudadanía está acostumbrada y tiene en su imaginario:

> "S: Ellos se lo pasan muy bien, les encanta y están ahí, yo que sé. Ellas hacen piña entre ellas, claro, y luego se divierten mucho. Se los llevan a las carrozas, a todos lados, ellos están luego deseando que los llames para ir a cualquier sitio. Sí, para ellos cualquier cosa, cuando vienen a probarse [dicen]: "y ya me estáis haciendo el traje, y ya me estáis…" porque ellos lo viven." (Entrevista, Sofía, p. 13; Carnaval)

La creación de estos espacios educativo y culturales permite lanzar mensajes de la importancia de la unión, el apoyo mutuo para el bien común en contra de lo que les oprime o relaciones de dominación. Por ejemplo, como se ve en un fragmento de la obra teatral que representó el módulo 8 del Proyecto La Colmena:

> "Los animales: el topo, el búho, el ratón e incluso una de las hienas (la cual estaba infiltrada en la guarida del león), en el fondo de la espesura ensayaron y ensayaron hasta que una bonita canción realizaron.
>
> El día señalado el oso se apareció en la guarida del león, con todos los animales a su lado.
>
> - Muy bien, muy bien oso -dijo el león-, has traído al ratón, y toda esa jauría me imagino que viene a rendirme pleitesía.
>
> - ¡Pleitesía tu tía! –Contestó el oso, y acto seguido empezó a cantar.
>
> Los demás de debajo de sus ropas los instrumentos sacaron, y la música a rimar empezaron.
>
> - ¡León eres un cabrón, no te queremos, vete de aquí y a ver si en el futuro no nos vemos!
>
> El león asustado ante la música y la unión de los demás, cabizbajo se fue helado por su lado.Y colorín colorado, este cuento se ha acabado." (Fragmento obra de teatro, M8, mayo 2016).

CONCLUSIONES

En iniciativas sociocomunitarias es necesaria una mirada ecológica para visibilizar las mediaciones

que posibilitan los aprendizajes, y sobretodo de aquellos conocimientos más invisibles. Como podemos ver respecto a la idea de lo colectivo en favor del pro-común, ambas experiencias empezaron con una fuerte motivación político-social, y a día de hoy se han convertido en propuestas socioeducativas más institucionalizadas y con una participación menos espontánea. No obstante, en la mirada ecológica a estas prácticas sociocomunitarias debemos destacar las siguientes dimensiones que se describen. Por un lado, se ha observado la construcción de lo colectivo a través del lenguaje reconociendo la consciencia y creación colectiva. Por otro lado, un factor determinante ha sido el tipo de agrupamiento, el cual ha sido sustentado con valores cooperativos y de aprendizaje entre iguales, en los que se va creando más horizontalidad. En tercer lugar, nos gustaría remarcar la creación de la consciencia de relaciones de interdependencia y de cuidado para promover la participación y la motivación de las construcciones colectivas culturales y de conocimiento. Por otra parte, se visibiliza cómo la creación artística posibilita canales para la transformación de las injusticias comunes de forma colectiva que transfieren a otros contextos y redefinen su propia identidad de lo común. Para finalizar, nos gustaría comentar en base a las evidencias de las dos experiencias que la sistematización e institucionalización de la dinamización de los contextos cubre necesidades pero atomiza la participación colectiva. No obstante, se ha observado que los procesos de desarrollo sociocomunitarios muchas veces son cíclicos, por lo que la creación de bases igualitarias pueden catapultar el auge de un movimiento y, con ello, lograr que adquiera más fuerza para superar sus desigualdades cuando las condiciones se sincronicen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ander-Egg, Ezequiel (2003). Metodología y práctica del desarrollo en la comunidad. ¿Qué es el desarrollo de la comunidad?. Argentina: Lumen.

Criado Fernández, J. G. (2016). La Chanca. Un cambio revolucionario (1940-2000). Granada: Letra Impar.

Freire, J. (2012). Educación expandida y nuevas instituciones: ¿Es posible la transformación? En R. Díaz; J. Freire (Eds.) Educación expandida (pp. 69□79). Sevilla: Zemos98.

Freire, P. (1983). La educación como práctica de la libertad. España: Siglo XXI.

Fernández Rodríguez, E. & Martínez Rodríguez, J. B. (2019) Descolonizando la ciencia neoliberal: alternativas epistémicas al capitalismo. Artículo entregado para la publicación. Madrid: Octaedro.

Lafuente, A. (2007). Los cuatro entornos del procomún. Archipiélago: Cuadernos de crítica de la cultura, 77, 15-22.

Marchioni, M. (1999). Comunidad, participación y desarrollo. Teoría y metodología de la intervención comunitaria. Madrid: Editorial Popular.

Martín-Barbero, J. (2007). Tecnicidades, identidades, alteridades: desubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo. En D. de Moraes (coord.). Sociedad Mediatizada (pp. 69-98). Barcelona: Gedisa.

Martín-Barbero, J. (2017). Jóvenes. Entre el palimpsesto y el hipertexto. Barcelona: NED Ediciones.

Martínez Rodríguez, J. B. & Fernández Rodríguez, E. (2018). Ecologías de Aprendizaje: Educación Expandida en Contextos Múltiples. Madrid: Morata.

Sacaluga Rodríguez, I. (2010). El carnaval de Cádiz como generador de información, opinión y contrapoder: análisis crítico de su impacto en línea y fuera de línea[Tesis doctoral inédita]. Universidad Europea de Madrid.

Pérez Herrera, M. A. (2007). El carnaval de Barranquilla como fuente de Pedagogía. Revista El Artista, 4, 47-66. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3092403.

Santos, B. S. (2012). De las dualidades a las ecologías. Cuadernos de trabajo, 18, 1-161.

Stake, R. E. (1998). Investigación con Estudios de Casos. Madrid: Ed. Morata.

Las no-heterosexualidades en la educación afectiva-sexual: estudio sobre su presencia y tratamiento

Alejandro Granero Andújar
Universidad de Huelva

Irene Cremades Soler
Universidad de Granada

RESUMEN

El fin de este trabajo es conocer en profundidad la inclusión o exclusión de aquellas identidades afectivas-sexuales no-hegemónicas en la educación afectiva-sexual atendiendo al grado de presencia de estas, así como al tratamiento recibido. La investigación está planteada desde un enfoque cualitativo, utilizando el estudio de caso como método de investigación. Los resultados muestran que en las prácticas educativas estudiadas se realiza un trabajo superficial sobre tales identidades, al mismo tiempo que son reproducidos en muchas ocasiones valores ex-cluyentes, discriminatorios o estigmatizantes. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de hacer presentes las relaciones afectivas-sexuales no-heterosexuales de manera normalizada y equiparada a las heterosexuales, tanto en número como en profundización de contenidos, con el fin de no contribuir a la exclusión de aquellas personas no-heterosexuales en nuestras prácticas docentes, así como tampoco a la reproducción y legitimización de valores y actitudes heterocentristas, estigmatizantes y homófobas entre los distintos actores educativos.

Palabras clave: *educación sexual, homosexualidad, investigación empírica.*

ABSTRACT

The purpose of this study is to gain an in-depth understanding of the inclusion/ exclusion of non-hegemonic, affective-sexual identities in sex and affective education, based on the extent of their presence and how they are treated. The research was conducted from a qualitative perspective, using the case study research method. Findings show that the education practices examined in this study only treat these identities superficially, and often reproduce exclusionary, discriminatory or stigmatizing values. These findings reveal the need for non-heterosexual, affective-sexual relationships to be systematically included in our educational practices, to the same extent, and with the same depth of content, as heterosexual relationships, in order to avoid contributing to the exclusion of non-heterosexual persons, or to the reproduction and legitimization of heterocentric, stigmatizing, homophobic values and attitudes among students.

Keywords: *sexual education, homosexuality, empirical research***.**

INTRODUCCIÓN

Resulta innegable que la escuela es una institución de marcado carácter social y, por ello, permeable a los procesos, características y situaciones del contexto en el que se ubica. Así, las formas de percibir la sexualidad según las consideraciones y prácticas hegemónicas encuentran su calado en nuestros centros educativos, conformándose estos en muchas ocasiones en dispositivos de reproducción y legitimación de tales valores discriminatorios y reduccionistas (Alonso y Morgade, 2008; Fainsod y Busca, 2016; Flores, 2015; Robinson, 2005).

Ante ello, aquí nos proponemos conocer en profundidad qué presencia tienen las no-heterosexualidades, así como el tratamiento recibido, en la educación afectivasexual desarrollada en el marco del Programa Forma Joven en el Instituto de Educación Secundaria (IES) El Camino, situado en Almería (España).

Forma Joven es un programa educativo formal llevado a cabo por el trabajo conjunto entre la Consejería de Salud, la Consejería de Educación, la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales y la Conseje-

ría de Gobernación de la Junta de Andalucía (España) desde el curso 2001/02 en centros educativos. Se compone de cuatro líneas de intervención que abordan diferentes dimensiones de la problemática juvenil, centrándonos en este trabajo en la titulada *Sexualidad y Relaciones Igualitarias*. Por último, Forma Joven, ofrece un espacio desde el cual trabajar las identidades y corporalidades Lesbianas, Gais, Trans, Bisexuales e Intersexuales (LGTBI) en el marco de la educación afectiva-sexual, según la información oficial expuesta en su página web oficial. Así, los bloques temáticos y los contenidos dentro del área de intervención *Sexualidad y Relaciones Igualitarias* que hacen referencia al tema que aquí nos concierne son:

1. Orientación y diversidadsexual.

• Heterosexualidad, homosexualidad,LGTBI.

• Respeto a lasdiferencias.

Asimismo, pretendemos aportar conocimientos empíricos al ámbito académico sobre esta temática por ser una dimensión vagamente inexplorada dentro del campo científico educativo y, por ende, necesaria de conocimiento, debate, valorización y abordaje en los contextos científicos y de aula.

MARCOTEÓRICO

Pese a los avances logrados, en nuestro sistema sociocultural todavía existe una concepción afianzada por la que los deseos y relaciones afectivas-sexuales son percibidas dentro de los parámetros de la heterosexualidad, siendo esta sustentada sobre teorías biologicistas y deterministas del deseo y el comportamiento. Según estas, la única posibilidad de atracción naturalmente legitimada es aquella conformada por personas de distinto sexo/género, bajo los calificativos estigmatizantes de la abyección, la anormalidad, la patologización y la repulsión hacia aquello que sale de los parámetros establecidos. Tal percepción del deseo limitada a la heterosexualidad recibe el nombre de *heterocentrismo*, aunque también es empleado el término *heterosexismo* (Hayde y Delamater, 2006).

Alonso et al. (2009) mostraron que, mediante los discursos y currículos, los centros educativos reproducen modelos hegemónicos de sexualidad a través de dos mecanismos: 1) al transmitir discursos dentro de la cotidianeidad escolar sobre aquello que es correcto o incorrecto, lícito o depravado, normal o anormal, saludable o patológico, bajo la legitimidad de la autoridad educativa y la incuestionabilidad académica; 2) al silenciar las formas de vivir, pensar, ser y desear consideradas como minoritarias o diferentes. Ortmann (2011), presentaba una interpretación similar, indicando la existencia de ciertos temas y cuestiones en el marco de la sexualidad que son silenciados en los espacios educativos por considerarse impropio su abordaje tras su establecimiento como contenidos políticamente incorrectos.

Los trabajos de investigación referidos al análisis de la presencia y tratamiento de las no-heterosexualidades en las prácticas de educación afectiva-sexual de Educación Secundaria que están presentes en las principales bases de datos científicas son muy reducidos. De entre los trabajos hallados sobre la educación afectivasexual, algunos de estos visibilizan la falta de presencia de las no-heterosexualidades entre los contenidos tratados para centrarse en una visión preventiva y biologicista de la sexualidad, la presunción de heterosexualidad del alumnado, las resistencias del profesorado por abordar la homosexualidad en este campo educativo, la presencia de valores homofóbicos en los discursos reproducidos y los intereses del alumnado por abordar la homosexualidad en la educación afectiva-sexual (Hincapié y Quintero, 2012; Jones, 2009; Morgade, 2006; Quaresma y Ulloa, 2011).

Por último, nos gustaría aclarar que el término no-heterosexualidades hace alusión a las identidades afectivas-sexuales cuyos deseos sexuales o afectivos son mantenidos entre personas del mismo género, tales como la homosexualidad, la bisexualidad y la pansexualidad.

OBJETIVOS

Los objetivos planteados han sido:

1. Conocer las presencias y ausencias de las identidades afectivas-sexuales no-heterosexuales en los talleres de educación afectiva-sexual desarrollados en el marco del Programa Forma Joven en el IES ElCamino.

2. Identificar y analizar la transmisión de posibles aspectos discriminatorios en cuanto a las no-heterosexualidades en los talleres de educación afectiva-sexual del Programa Forma Joven en el IES ElCamino.

3. Interpretar los posibles efectos de la presencia o ausencia de las identidades afectivas-sexuales no normativas, así como como la transmisión de posiblesaspectosdiscriminatorios,enlosespacio seducativoscomodispositivo de construcción de nuestras subjetividades y realidad sociocultural.

METODOLOGÍA

Por ser la opción que mejor se ajusta a las características de nuestro objeto de estudio y los objetivos que pretendemos alcanzar, hemos empleado un enfoque metodológico de corte cualitativo en nuestro trabajo de investigación. El cual pretende generar conceptos, conocimientos y comprensiones profundas y científicas del caso o casos estudiados mediante la inmersión, la interacción, la comprensión y la interpretación en el campo y las personas involucradas en él, a partir de planteamientos o posibles problemas que puedan existir (Taylor y Bodgan, 1992; Stake, 1998). Más específicamente, decidimos emplear el estudio de caso como técnica de investigación. Según Stake (1998, p. 11), este consiste en "el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes".

En este trabajo ha participado tanto el personal implicado en la coordinación y desarrollo del Programa Forma Joven en el IES El Camino (sanitaria que implementaba los talleres, profesorado coordinador y Director del centro), como el alumnado que asistía a este de los diferentes grupos de 2º, 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), así como de Formación Profesional Básica (FPB), junto a sus respectivos tutores y tutoras.

INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DEDATOS

En nuestra labor de investigación han sido empleados tres instrumentos de recogida de información durante los dos cursos que comprendieron el periodo de trabajo de campo (2013/14 y 2014/15): observación participante, entrevistas semiestructuradas en profundidad y análisis documental.

La observación no participante ha servido como un instrumento de investigación basado en un proceso intencional y sistemático que no altera la realidad (AQU, 2009; Coll y Onrubia, 1999). Se han llevado a cabo un total de 11 observaciones en los talleres de educación afectiva-sexual realizados con los diferentes cursos que participaban en el Programa (2º, 3º y 4º de ESO y FPB), dos de ellas durante el curso 2013/14 y nueve en el curso 2014/15.

Se han realizado 34 entrevistas semiestructuradas y abiertas (Vázquez y Angulo, 2003) en las que han participado un total de 92 personas. Tales entrevistas se realizaron de manera grupal con el alumnado del centro, e individual con el resto de los actores participantes: sanitaria que impartía los talleres, profesorado coordinador del Programa en el instituto, Director y profesorado tutor.

Los documentos recogidos y posteriormente analizados han sido los recursos metodológicos empleados durante los talleres: Diapositivas "Sexualidad: Mitos y verdades" del curso 2013/14, empleadas en los talleres con 2º de ESO; Diapositivas "Infecciones de transmisión sexual" (ITS) del curso 2013/14, empleadas en los talleres con 4º de ESO; Diapositivas "Sexualidad: Mitos y verdades" del curso 2014/15, empleadas en los talleres con 2º de ESO; Vídeo "Te lo piden tus hijos. Habla con ellos" del curso 2014/15, empleado en los talleres con 3º de ESO; Diapositivas "Infecciones de transmisión sexual" del curso 2014/15, empleadas en los talleres con 4º de ESO.

ANÁLISIS

Como técnica de análisis de datos hemos empleado la codificación de Taylor y Bodgan (1992), que nos ha ofrecido la posibilidad de matizar, expandir, descartar o desarrollar por completo las primeras ideas o intuiciones a través de la agrupación en categorías, el contraste de datos y la búsqueda de interrelaciones hasta alcanzar una interpretación holística y veraz. Para ello, se han seguido tres pasos principales, el primero de los cuales ha sido la selección de los tópicos existentes entre los datos que compartían patrones y elementos comunes, generando categorías y subcategorías. En segundo lugar, se han elaborado categorías y agrupaciones emergentes de datos, y por último, un análisis holístico que ha permitido adquirir una mayorcomprensión.

Con el motivo de alcanzar un nivel de análisis más completo y profundo, hemos decidido apoyarnos en las dimensiones que nos ofrece el currículum explícito, el currículum oculto y el currículum ausente. Por tanto, en nuestro análisis no solo hemos atendido a lo que se dice, sino también al cómo se dice, desde qué perspectiva se parte, ante qué intenciones, cuál es el grado de trabajo que se hace de ello y qué no se dice (omisiones e invisibilizaciones).

Finalmente, se ha aportado autenticidad a la investigación mediante la técnica de triangulación metodológica (Taylor y Bodgan, 1992), la triangulación de datos de las distintas fuentes de información y la *triangulación de teorías* (Simons, 2011; Stake, 1998), es decir, contrastando las percepciones, reflexiones, resultados y comprensiones surgidas entre las personas autoras de esta investigación.

RESULTADOS

En los talleres dirigidos a los grupos de 2º de ESO titulados "sexualidad: mitos y verdades" percibimos una mayor presencia de las no-heterosexualidades en su desarrollo que en el resto de cursos: se explicó qué es la orientación sexual; las principales orientaciones (heterosexualidad, homosexualidad y bisexualidad); que las tres son igualmente válidas, satisfactorias y saludables; que surge en la adolescencia y está ligada a los cambios hormonales; que es un proceso involuntario, que permanece estable a lo largo de la vida; y se trabaja contra la confusión entre identidad afectiva-sexual y de género en diferentes preguntas. Se ha de destacar que algunos de estos contenidos integran mitos y concepciones erróneas, al igual que se excluyen aquellas identidades afectivas-sexuales menosconocidas.

En el currículum explícito de los talleres de 3º de ESO, titulados "Anticonceptivos", encontramos que las no-heterosexualidades están totalmente ausentes. Mientras tanto, en los talleres de 4º de ESO, "Infecciones de transmisión sexual" (ITS), se trabajaron las no-heterosexualidades en relación a estas de forma muy poco profunda y contradictoria: mientras que en unas ocasiones se ligaron las identidades no-heterosexuales a un mayor riesgo de contraer ITS, en otras se negó dicha relación.

Al mismo tiempo hallamos que, en la mayoría de los talleres, excepto en los realizados con los grupos de 2º de ESO en el año 2014/15, fue reproducido el hetero-centrismo mediante sus imágenes al exponer únicamente relaciones heterosexuales. En tal excepción, aparecía una imagen de una pareja de dos chicas y otra imagen de una pareja de dos chicos al presentar la primera relación sexual, haciendo presentes de este modo las relaciones no-heterosexuales de manera superficial y puntual.

En cuanto a los casos expuestos y trabajados desde el Forma Joven en los talleres del IES El Camino, también comprobamos que existió heterocentrismo al mostrar una visión generalizada de las relaciones heterosexuales de forma directa, por ejemplo, al exponer relaciones formadas por chico y chica; o indirecta al no rebatir las concepciones heterocentristas que mostró el alumnado en uno de los talleres con 2º de ESO en el curso 2014/15.

También se reprodujo heterocentrismo en el trabajo sobre la primera relación sexual al explicitar la sanitaria que es el pene el que rompe el himen femenino, descartando así que la primera relación sexual interpersonal con penetración de una chica sea con otra chica mediante un dildo o elementos corporales. Asimismo, no se trató como primera vez la penetración anal en las relaciones sexuales entre personas de la categoría de sexo macho, sino que la mirada se centró exclusivamente en los aspectos del himen, tales como la rotura, el dolor, calmar los nervios para el disfrute, lubricación,etc.

"Pregunta al alumnado: La primera relación sexual con penetración siempre duele.

La sanitaria explica lo que es el himen y dice que a veces, al introducir el pene se rompe y dice que no es un dolor fuerte. Comenta que a veces el himen no se rompe en la primera penetración porque es una membrana elástica y muchas veces se adapta al tamaño del pene" (Observación taller 2ºA 2014/15).

En el concepto de virginidad también se reprodujo una percepción de las relaciones sexuales limitadas al heterocentrismo cuando se afirmó que los hombres pierden la virginidad cuando penetran, pues no se transmitió en ningún momento la posibilidad de perderla cuando son penetrados. Así, fue atribuido el mantenimiento o la pérdida de la virginidad de los hombres a los parámetros heteronormativos.

Por último, desde el trabajo de anticoncepción, también se transmitió una imagen parcializada de las relaciones a las heterosexuales, ya que:

1. se trabajaron exclusivamente las relaciones entre chicas ychicos
2. se dio por sentado que las personas mantendrán relaciones con otras de su sexo/géneroopuesto.

En uno de los vídeos empleados, la sanitaria del centro de planificación familiar preguntó a la protagonista al llegar a consulta "¿Y qué me explicas? ¿Es guapo tu novio?", presuponiendo de antemano que la protagonista es heterosexual, a pesar de que no conoce las razones por las cuales asistió a consulta ni tiene ninguna información previa sobre ella.

Hablando de manera generalizada sobre la posibilidad de embarazo no deseado a todo el alumnado, la sanitaria partió de una concepción heterocentrista por la que todo el alumnado mantendrá relaciones sexuales con personas de distinto sexo biológico.

3. Se afirmó en algunos talleres de 2º de ESO que el riesgo de no utilizar preservativo para las mujeres es el embarazo no deseado, excluyendo así las relaciones entremujeres:

> "La sanitaria comenta que es importante tener una buena autoestima, por ejemplo, a la hora de ponerte el preservativo para tener relaciones sexuales, dice que en el caso de la mujer para evitar embarazos y en el caso del hombre para evitar también enfermedades de transmisión sexual" (Observación taller 2ºA2014/15)

Ante ello, durante una de sus entrevistas, la sanitaria argumentó que la única forma de relación en la que puede existir posibilidad de embarazo es la heterosexual, excluyendo así de su mirada las relaciones no-heterosexuales en las que una de las personas sea trans y, por tanto, existe capacidad gestante.

> "-Sanitaria: ¿El vídeo de anticoncepción? Bueno, porque es que la anticoncepción, tiene que ser chicochica. Claro" (Entrevista sanitaria).

El alumnado describió el trabajo realizado sobre no-heterosexualidades como superficial y breve. Una parte de este afirmó que este trabajo tan limitado y superficial sobre las no-heterosexualidades, así como en otros casos que no sean nombradas, puede provocar sentimientos de exclusión entre el alumnado no-heterosexual.

El poco trabajo realizado sobre no-heterosexualidades en el taller recibido del Forma Joven también fue una de las cosas que menos gustó al alumnado entrevistado de uno de los grupos.

> "-Entrevistador: Venga, vamos a empezar con lo que menos os ha gustado.
>
> -Carla: Que no se trabajó tanto lo de la homosexualidad.
>
> -Sofía: Claro. Eso se tendría que haber trabajado más.
>
> -Minerva: Claro.
>
> -Carla: Claro" (Entrevista alumnado 2ºB).

Al mismo tiempo, una parte del alumnado de 4º de ESO y FPB transmitió su deseo de trabajarlas dentro de las actividades del Programa.

Por otro lado, una pequeña parte del alumnado encontró una explicación al heterocentrismo presente en el Programa en la heteronormalidad, reflejando así el reconocimiento de lo hegemónico. Por ejemplo, al indicar una alumna que "nunca ponen esas cosas porque lo común es eso [la heterosexualidad], entonces pues... viento".

Desde nuestro punto de vista, no todos los contenidos trabajados son afines a las circunstancias y necesidades del alumnado, como es el caso de los anticonceptivos a las personas que mantengan relaciones con personas de su mismo sexo. De igual modo, trabajar por la inclusión y la igualdad de derechos y oportunidades de las personas no-heterosexuales no es un contenido que se deba enfocar solamente al alumnado LGB, tal y como percibe esta sanitaria, pues atiende a la educación democrática y en valores, así como a una dimensión más de la sexualidad. Asimismo, en esta reflexión percibimos que la sanitaria no contemplaba como un derecho de estas identidades el sentirse incluidas en los aspectos abordados desde el Programa.

También consideramos que existía una percepción heterocentrista del Programa por parte del profesorado coordinador del Forma Joven y la dirección del centro al no contemplar las no-heterosexualidades entre los objetivos a conseguir en el marco del Programa, centrando estos en la prevención de enfermedades y de embarazos no deseados a pesar de afirmar que no se ha registrado ningún caso de embarazo no deseado o ITS por parte de alumnado del centro en la actualidad reciente.

No menos significativo, como factor de necesidad para romper con el heterocentrismo, es el hecho de que la mayoría del alumnado entrevistado manifestó una visión heterocentrista en cuanto a las relaciones afectivas-sexuales. Este surgió ya que:

1. Se expuso de forma generalizada la reproducción como un fin de la sexualidad:

"-Entrevistador: ¿Y qué es el sexo?

-Minerva: Pues reproducción" (Entrevista alumnado grupo 3 2ºB 2014/15, p. 13)

2. Se mostró directamente una concepción de las relaciones afectivassexuales interpersonales como conformadas por hombre ymujer:

"-Entrevistador: Y una pregunta, ¿qué es el sexo?

-Ana: Pues una mujer debajo y un hombre [se ríen las alumnas].

-Judith: No, al revés.

-Ana: Una mujer debajo de un hombre" (Entrevista alumnado 2ºC

2014/15)

Una alumna, Tere, más allá de una actitud interfóbica, mostró una actitud heterocentrista al determinar los gustos afectivos y/o sexuales en relación directa al sexo al que pertenecemos. De este modo, partiendo de su razonamiento por el cual, si una persona intersexual pertenece a los dos sexos y las personas sienten atracción por aquellas otras de su sexo contrario, las personas intersexuales han de sentirse atraídas tanto por hombres como por mujeres.

> "-Judith: Sí. Había un programa que echaron de un hombre que tenía los dos huevos y tenía una vagina.
>
> -Tere: Qué asco. Hostia, pues a ese le gusta de todo, ¿no? [se ríe ella y
>
> Judith]" (Entrevista alumnado 2ºC 2014/15)

Durante el taller de 2ºA de ESO en el curso 2014/15 también se produjo, por parte del alumnado, una manifestación de heterocentrismo al presuponer que todas las penetraciones de mujeres han de provenir de un pene:

> "Otro alumno pregunta que por qué gritan las chicas cuando le introducen el pene. La sanitaria pregunta al alumnado y un alumno dice que porque le da gusto" (Observación taller 2ºA 2014/15)

Solamente en unas pocas entrevistas no se recogieron comentarios o discursos heterocentristas y únicamente dos alumnos manifestaron conductas inclusivas y que atendían a la diversidad existente:

> "-Entrevistador: ¿Qué pensáis que es el sexo?
>
> -Nico: Hacer una relación con dos gentes que se gustan.
>
> -Ethan: Claro" (Entrevista alumnado 2ºC 2013/14)
>
> "-Ethan: Pues eso es el sexo: dos personas ahí que se quieren, se aman, haciendo eso" (Entrevista alumnado 2ºC 2013/14)

En estos dos casos que acabamos de exponer, estos alumnos se refirieron a las relaciones sexuales en género neutro, ofreciendo así espacio a las relaciones más allá de la hegemonía heterosexual. Es relevante que uno de estos alumnos manifestase ser gay, mientras que otro mantiene unas conductas y roles de género alejadas de

la masculinidad, pudiendo ser estigmatizado y discriminado bajo la carga homofóbica que se extiende también a aquellas personas que no cumplen con los roles tradicionales asociados a su género y, de manera automática, se le asigna una identidad del deseo no-heterosexual (gay percibido).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos acerca del tratamiento superficial y aislado de las noheterosexualidades son coincidentes con los aportes de los trabajos de investigación realizados por Hincapié y Quintero (2012), Jones (2009), Morgade (2006) y Quaresma y Ulloa (2011). Del mismo modo, nuestros resultados también apuntan en la misma línea que los obtenidos por Jones (2009) en lo referido a: 1) la existencia de intereses entre el alumnado por que se aborde este colectivo en el marco de la educación afectiva-sexual; y 2) en la presunción de heterosexualidad que recae en el alumnado por parte del personal docente (o sanitario en nuestro caso).

Por el contrario, respecto a los resultados sobre homofobia hallados por Hincapié y Quintero (2012), determinamos que, si bien se transmitieron aspectos que pudieron resultar excluyentes hacia las formas de deseo no-heterosexual desde los talleres estudiados del Programa, no se reprodujeron valores homofóbicos explícitos. Por tanto, podemos afirmar que no existe concordancia entre los resultados alcanzados en ambasinvestigaciones.

CONCLUSIONES

Atendiendo a las tres dimensiones del currículum empleadas como criterios de análisis en nuestro trabajo de investigación (currículum explícito, currículum oculto y currículum ausente), los resultados muestran que, pese a que las identidades no-heterosexuales eran trabajadas de manera explícita en algunos espacios del Programa Forma Joven en nuestro caso estudiado, fueron abordadas de forma superficial y aislada del resto de contenidos. En palabras de Torres (2008) podemos hablar, por lo tanto, de *currículum de turistas*. Ante este trabajo, podríamos denominar más de integración que de inclusión el abordaje de las noheterosexualidades al no estar presentes estas de manera profunda, globalizada y transversal entre los contenidos trabajados y limitar su presencia a momentos puntuales. Por el contrario, las necesidades, intereses e inquietudes del alumnado por abordar las identidades afectivas-sexuales no hegemónicas en el espacio de la educación afectiva-sexual estuvieron latentes en nuestro contexto estudiado.

Desde nuestro punto de vista, la exposición única de formas de relaciones nohegemónicas en momentos puntuales (en cuanto no encontrarse presentes de forma transversal, sino en el espacio específicamente dirigido a trabajar estas), mientras que en el resto de casos son invisibilizadas y olvidadas, induce a ser percibidas como anormales, puntuales, excepcionales y tabú por no encontrarse en la cotidianeidad académica. Igualmente, no se incluían las realidades de la totalidad del alumnado no-heterosexual presente en las actividades planteadas. Ante ello, tal y como recomiendan Macías et al. (2009), debemos olvidar las preconcepciones idealizadas del alumnado para atender a la diversidad existente, dejando atrás el imaginario dominante de presunción de heterosexualidad entre el alumnado.

Así, la existencia de heterosexismo en los talleres educativos reproducía y legitimaba la heteronormatividad a través de la "normalización" y "naturalización" de la heterosexualidad, prevaleciendo como identidad afectiva-sexual dominante en el *status quo*. Valores que, como los resultados nos muestran, estaban presentes en el alumnado y conformaban la base de futuras conductas discriminatorias y violentas hacia las identidades minoritarias y que, en muchos casos, suponían un reflejo del currículum oculto y ausente delPrograma.

Por todo ello, percibimos la necesidad de abordar la diversidad de las formas de sexualidad y afectividad existentes en nuestras realidades sociales desde la educación afectiva-sexual de manera integral y profunda, lejos de discriminaciones o estigmatizaciones para, como indica Urruzola (2007), revisar y replantear el modelo de expresión sexual predominante inculcado, tanto en la educación informal (televisión, pornografía, publicidad, etc.), como formal (centros educativos).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, G. y Morgade, G. (2008). Educación, Sexualidades, Géneros: tradiciones teóricas y experiencias disponibles en un campo en construcción. En G. Alonso y G. Morgade, (Coord.), Cuerpos y sexualidades en la escuela. De la "normalidad" a la disidencia (pp. 11-42). Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Alonso, G., Herczeg, G. y Zurbriggen, R. (2009). Inquietar las miradas. Ponencia presentada en las I Jornadas del Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Género, La Plata, 29-30 de octubre de 2009. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.3924/ev.3924.pdf.

AQU. (2009). Guía para la evaluación de competencias en el prácticum de los estudios de maestro/a. Barcelona, España: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Recuperado de http://www.aqu.cat/doc/doc_84811405_1.pdf.

Coll, C. y Onrubia, J. (1999). Observació i anàlisi de les pràctiques en educació escolar. Barcelona, España: UOC.

Fainsod, P. y Busca, M. (2016). Educación para la salud y género: escenas del currículum en acción. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.

Flores, V. (2015). Afectos, pedagogías, infancia y heteronormatividad: reflexiones sobre el daño. Ponencia presentada en el XX Congreso Pedagógico UTE, Buenos Aires. Recuperado de http://educacionute.org/wp-content/uploads/2016/05/Afectos-pedagogias-infancias-heteronormatividad-PONENCIA-2.pdf.

Hayde, J. y Delamater, J. (2006). Understanding human sexuality. Nueva York, Estados Unidos: McGraw Hill.

Hincapié, A. y Quintero, S. (2012). Cuerpos sometidos, sujetos educados. Apuntes para una interpretación de las luchas discursivas por la construcción de la educación sexual en Colombia. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10(1), 93-105. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3933438.

Jackson, P. (1991). La vida en las aulas. Madrid, España: Morata.

Jones, D. (2009). ¿De qué hablamos cuando hablamos de sexualidad? Educación sexual en las escuelas de nivel secundario antes de la Ley de Educación Sexual Integral de la Argentina. Argumentos. Revista de crítica social, 11, 63-82. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3993120.pdf.

López Sáez, M. Á. (2017). Heteronormatividad. En L. Platero, M. Rosón y E. Ortega. (Coord.), Barbarismos queer y otras esdrújulas (pp. 228-238). Barcelona, España: Bellaterra.

Macías Silva, E., Moreno Cabrera, O., Salguero, J. M y Rodríguez Rodríguez, A. (2009). Propuestas para incorporar la atención a la diversidad afectivosexual en el centro. En M. Sánchez Sáinz (Coord.), Cómo educar en la diversidad afectivo-sexual en los centros escolares (pp. 29-61). Madrid, España: Los Libros de la Catarata.

Martínez Guzmán, A. (2017). Cis. En L. Platero, M. Rosón y E. Ortega (Coord.), Barbarismos queer y otras esdrújulas (pp. 82-88). Barcelona, España: Bellaterra.

Morgade, G. (2006). Sexualidad y prevención: discursos sexistas y heteronormativos en la escuela media. Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, 24, 27-33. Recuperado de http://www.uepc.org.ar/conectate/wp-

con-tent/uploads/2013/04/Sexualidad_y_prevencion_Discursos_sexistas_en

_la_escuela_media.pdf.

Ortmann, C. (2011). Desandar la sexualidad escolarizada. Ponencia presentada en XVIC o n g r e s o Pedagógico UTE, Buenos Aires. Recuperado de http://ute.org.ar/wp-content/uploads/2012/03/_images_pdfs_b_cecilia%20ortmann.pdf.

Quaresma da Silva, D., y Ulloa Guerra, O. (2011). Prácticas de educación sexual: un análisis en escuelas municipales del sur de Brasil. Education Policy Analysis Archives, 19, 1-23. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/2750/275019735014.pdf.

Robinson, K. (2005). Queerying gender: Heteronormativity in earlychildhood education. Australian

Journal of Early Childhood, 30(2), 19-28.

Simons, H. (2011). Estudio de caso: teoría y práctica. Madrid, España: Morata. Stake, R. (1998). Investigación con estudio de casos. Madrid, España: Morata. Taylor, S. y Bodgan, R. (1992). Introducción a los métodos cualitativos de investi-

gación. Barcelona, España: Paidós.

Torres Santomé, J. (1993). Las culturas negadas y silenciadas en el currículum.

Cuadernos de pedagogía, 217, 60-67.

Torres Santomé, J. (2008). Diversidad cultural y contenidos escolares. Revista de Educación, 345, 83-110. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re345/re345_04.pdf

Vázquez Recio, R. y Angulo Rasco, F. (2003). Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica. Málaga, España: Aljibe.

Urruzola, M. J. (2007). La educación de las relaciones afectivas y sexuales. En F. Botia, (Coord.), Sexualidad, identidad y afectividad. Cómo tratarlas desde la escuela (pp. 23-28). Barcelona, España, Graó.

Avaliar a qualidade de vida de crianças e jovens com dificuldade intelectual

Cristina Simões
Universidade Católica Portuguesa-Centro Regional de Viseu

RESUMO
A avaliação da Qualidade de Vida (QV) é fundamental para a educação inclusiva, na medida em que possibilita avaliar, planificar e intervir, respeitando a filosofia centrada no aluno e nos seus resultados pessoais, e estimulando o exercício dos seus direitos. Esta investigação apresenta os resultados de um estudo pioneiro que tem como objetivos efetuar a adaptação cultural da Escala Pessoal de Resultados-Crianças e Jovens (EPR-CJ), bem como analisar a sua validade e fiabilidade. Este instrumento possibilita avaliar a QV das crianças e jovens com Dificuldade Intelectual (DI), através da perspetiva dos próprios e dos seus cuidadores. A amostra incluiu 54 crianças e jovens com DI e 54 profissionais de educação (professores e psicólogos). A primeira fase do estudo incluiu a aplicação das diretrizes internacionais sobre a adaptação cultural da EPR-CJ. Os resultados do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) dos itens, do acordo universal do IVC do instrumento, da média do IVC da escala e dos valores do Kappa de Cohen sustentaram a validade de conteúdo, tendo as correlações de Pearson reforçado a validade de constructo da escala. Os valores do teste-reteste, da consistência interna e do acordo entre observadores suportaram a fiabilidade do instrumento. Apesar de serem necessários estudos futuros, a EPR-CJ possibilita avaliar a QV das crianças e jovens com DI, sustentada em evidências psicométricas, contribuindo para maximizar a sua independência, participação social e bem-estar.
Palavras-chave: Qualidade de Vida; Dificuldade Intelectual; Inclusão; Avaliação; Crianças e Jovens

INTRODUÇÃO

Atualmente as escolas portuguesas enfrentam o desafio de implementar a educação inclusiva, com a recente publicação do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho. A inclusão pretende que todos os alunos tenham a oportunidade de participar nas aprendizagens ao longo da escolaridade obrigatória, o que pressupõe a existência de apoios personalizados (Nilholm & Göransson, 2017; Rodrigues & Nogueira, 2010; Simões & Santos, 2018). Estar incluído significa muito mais do que a presença física, presumindo que cada um pertence à escola, sendo a mesma responsável pelas suas aprendizagens (Rodrigues, 2003).

O artigo 24.º da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD) reforça a educação inclusiva, enfatizando que as crianças e os jovens com Dificuldade Intelectual (DI) não podem ser excluídos do sistema geral de ensino (Nações Unidas, 2007). O respeito pelo cumprimento da CDPD aparece especificado no preâmbulo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, reiterando-se que Portugal tem o compromisso de promover a inclusão, plasmada no aumento da participação de todos nas suas aprendizagens. Não obstante, a supramencionada legislação e a CDPD não especificam a forma como se avalia o cumprimento dos direitos das pessoas com DI (Verdugo, Navas, Gómez, & Schalock, 2012).

Neste contexto, surge o modelo concetual da Qualidade de Vida (QV), que preconiza a igualdade de oportunidades e a equidade entre todos (Schalock, Gardner, & Bradley, 2007), incluindo as noções de autodeterminação, inclusão e capacitação (Schalock & Verdugo, 2002). Acrescenta-se que este conceito proporciona uma linguagem comum e universal capaz de dimensionar os alunos com DI num quadro social e ecológico (Simões, Santos, Biscaia, & Thompson, 2016), que combate a discriminação e defende a sua participação nas várias esferas das suas aprendizagens. Salienta-se que o constructo da QV possibilita medir, com validade e fiabilidade, os direitos dos alunos com DI (Karr, 2011) e recolher informações para monitorizar a implementação da CDPD, nomeadamente de trinta e quatro artigos (Verdugo et al., 2012), incluindo o direito à inclusão.

A QV é definida como um constructo "multidimensional composto por domínios centrais que constituem o bem-estar pessoal. Estes domínios são influenciados por características pessoais e con-

textuais. A qualidade de vida é o produto destes fatores e pode ser positivamente impactada por estratégias de melhoria da qualidade" (Schalock, Verdugo, Gómez, & Reinders, 2016, p. 2). Na área da DI, o conceito de QV baseia-se nos seguintes princípios: envolve múltiplas facetas, influenciadas por fatores pessoais e envolvimentais; é composto por indicadores subjetivos e objetivos, contudo é a perceção do indivíduo que reflete a QV que o próprio experimenta; compreende os mesmos domínios de vida que são importantes para todos os cidadãos; a QV existe quando as necessidades específicas são resolvidas e cada aluno tem oportunidade para participar nas atividades da sua comunidade e enriquecer as suas experiências de vida; e envolve as escolhas, necessidades e preferências pessoais (Claes, Van Hove, Van Loon, Vandevelde, & Schalock, 2010; Schalock et al., 2002, 2016).

O modelo de Schalock e Verdugo (2002) tem sido amplamente aplicado na área da DI, sendo indicado na literatura como o constructo mais adequado para avaliar a QV desta população (Gómez, Verdugo, Arias, & Arias, 2011; Simões, Santos, & Claes, 2015a). Este quadro concetual é composto por oito domínios de QV, nomeadamente: Desenvolvimento Pessoal, Autodeterminação, Relações Interpessoais, Inclusão Social, Direitos, Bem-Estar Emocional, Bem-Estar Físico e Bem-Estar Material (Schalock & Verdugo, 2002).

Apesar da importância deste modelo em termos internacionais, em Portugal só ainda foram realizados estudos com a população adulta (Simões, Santos, & Biscaia, 2016; Simões, Santos, Claes, Van Loon, & Schalock, 2017). A investigação sobre a QV de crianças e jovens em contexto escolar é escassa (Gaspar & Matos, 2008; Oliveira, Ribeiro, Simões, & Pereira, 2018), tendo sido a sua maioria realizada na área da pediatria (Araújo, Dourado, & Ferreira, 2015). Embora existam alguns instrumentos validados para crianças e adolescentes (Araújo et al., 2015; Gaspar & Matos, 2008) e para a população adulta com DI (Simões et al., 2017), subsiste, até ao momento, a ausência de uma escala que possibilite avaliar a QV de crianças e jovens com DI, baseada no modelo concetual de Schalock e Verdugo (2002).

A utilização prática deste modelo possibilitaria repensar a intervenção efetuada ao longo da escolaridade obrigatória, que deve ocorrer na escola inclusiva (Claes, Mostert, Moonen, Van Loon, & Schalock, 2015; Gaspar & Matos, 2008; Oliveira et al., 2018). As aprendizagens dos alunos com DI parecem, frequentemente, ainda estarem mais centradas nas atividades de lazer (Simões & Santos, 2017), sem estimularem outras áreas de vida conducentes à independência, à participação social e ao bem-estar, com utilidade na vida futura (Simões et al., 2017). Simões e Santos (2018) reforçam que os apoios promotores da inclusão devem basear-se numa metodologia multidimensional, onde os indicadores de QV assumem um papel preponderante na implementação de programas educativos individuais, assim como na avaliação dos resultados pessoais obtidos e na eficácia das práticas implementadas.

Esta investigação pretende colmatar o vazio existente na literatura sobre a QV de crianças e jovens com DI que frequentam a escolaridade obrigatória, sendo necessário e urgente desenvolverem-se instrumentos de avaliação que possibilitem definir e operacionalizar o conceito de QV nesta faixa etária (Huang, Wang, Tang, Chen, & Yu, 2017). Deste modo, este estudo tem como objetivos: (a) realizar a adaptação cultural da Escala Pessoal de Resultados-Crianças e Jovens (EPR-CJ); (b) analisar a validade da EPR-CJ, através da validade de conteúdo e da validade de constructo e (c) examinar a fiabilidade da EPR-CJ, com base no teste-reteste, na consistência interna e no acordo entre observadores.

METODOLOGIA

No estudo participaram 54 crianças e jovens com DI, 29 do género masculino e 25 do género feminino, cuja idade variou entre os 10 e os 17 anos (M_{idade}=12.48, *DP*=2.93). Os participantes apresentavam um diagnóstico de DI ligeira (*n*=22, 40.74%), moderada (*n*=17, 31.48%) e grave (*n*=15, 27.78%). A maioria frequentava a escolaridade obrigatória (*n*=46, 85.19%), enquanto 8 jovens estavam na formação profissional.

A QV destes participantes foi avaliada, igualmente, por professores (*n*=37, 68.50%) e psicólogos (*n*=17, 31.50%) que conheciam bem cada criança e jovem com DI. Estes profissionais de educação eram todos do género feminino (*n*=54, 100%), cuja idade variou entre os 31 e os 60 anos (M_{idade}=46.59, *DP*=5.68).

Como instrumento de recolha de dados foi utilizada a versão portuguesa da *Personal Outcomes Scale-Children and Adolescents* (POS-C; Claes et al., 2015), a EPR-CJ. A escala avalia a QV baseada nos

oito domínios preconizados por Schalock e Verdugo (2002), de crianças e jovens entre os 6 e os 17 anos e 11 meses. A EPR-CJ também mede três fatores de QV (Simões et al., 2017), designadamente: Independência (Desenvolvimento Pessoal e Autodeterminação); Participação Social (Relações Interpessoais, Inclusão Social e Direitos); e Bem-Estar (Emocional, Físico e Material).

A escala tem duas partes, uma para ser respondida por crianças e jovens (autorrelato) e outra para os pais e profissionais de educação (relato dos cuidadores). As duas secções têm o mesmo número de perguntas, com seis itens por domínio. Ambas as partes do instrumento possibilitam avaliar a QV das crianças e jovens, diferindo nos inquiridos e na linguagem utilizada nas perguntas (Claes et al., 2015).

A EPR-CJ tem quarenta e oito questões em cada secção, cotadas através de uma escala *Likert* de três pontos (e.g., 3=frequentemente, 2=às vezes, 1=nunca). Os totais podem ser analisados em relação aos domínios, aos fatores e ao total da QV, referidos por cada inquirido (Claes et al., 2015).

A fase inicial da investigação incidiu na adaptação cultural do instrumento, respeitando-se os procedimentos referidos na literatura (Simões & Santos, 2014). A tradução foi efetuada por dois tradutores com conhecimento da língua inglesa. As duas versões traduzidas para português foram comparadas, sendo muito idênticas. Na fase da retro-tradução participaram dois tradutores cuja língua materna era o inglês, confirmando a versão da escala inicialmente traduzida.

A EPR-CJ foi aplicada em consonância com os procedimentos da POS-C (Claes et al., 2015). O autorrelato foi sempre administrado através de uma entrevista, sendo o relato dos cuidadores respondido de forma independente.

O tratamento estatístico foi realizado com recurso ao Microsoft Excel e ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

As caraterísticas psicométricas iniciais da EPR-CJ foram analisada ao nível da validade (conteúdo e constructo) e da fiabilidade (teste-reteste, consistência interna e acordo entre observadores).

Relativamente à validade de conteúdo, foi calculado o acordo entre 10 especialistas, conforme recomendado na literatura (Polit & Beck, 2006; Simões & Santos, 2014; Yaghmaie, 2003), o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o *Kappa* de *Cohen*. Os especialistas participantes avaliaram a relevância, a clareza, a simplicidade e a ambiguidade de cada item da EPR-CJ (Yaghmaie, 2003), através de uma escala *Likert* de 4 opções (Wynd, Schmidt, & Schaefer, 2003; Yaghmaie, 2003). Posteriormente, as 4 alternativas de resposta foram convertidas numa escala dicotómica, fazendo-se corresponder as opções 1 e 2 (irrelevante e pouco relevante) à inexistência de validade de conteúdo e as classificações 3 e 4 (relevante e muito relevante) **à existência de validade de conteúdo (Polit & Beck, 2006; Yaghmaie, 2003)**. A proporção de acordo entre os 10 especialistas variou entre .95 e 1.00 (Tabela 1), nos quatro parâmetros em análise.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Relevância	1.00	1.00	1.00	.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Clareza	.96	1.00	1.00	1.00	.98	1.00	1.00	.99	.96	.98
Simplicidade	.96	1.00	.99	.99	.99	1.00	.99	1.00	.97	.99
Ambiguidade	.97	.99	.97	.95	.98	.98	.99	.95	.97	.99

Tabela 1. Proporção de acordo entre os especialistas

Dado que a proporção de acordo entre os 10 especialistas pode refletir valores inflacionados (Polit & Beck, 2006; Watkins & Pacheco, 2000; Wynd et al., 2003), foi calculado o IVC. Os itens da escala apresentam validade de conteúdo quando o seu IVC for ≥.78 (Polit & Beck, 2006), sendo recomendado eliminar os itens abaixo de .75 (Yaghmaie, 2003). Todos os itens da EPR-CJ, na opinião dos 10 especialistas, apresentaram validade de conteúdo, tendo o seu IVC variado entre .80 e 1.00. A escala apresenta validade de conteúdo quando o acordo universal do IVC é ≥.80 e a média do IVC da escala é ≥.90 (Polit & Beck, 2006). Na Tabela 2 observa-se que o acordo universal do IVC da EPR-CJ variou entre .84 (ambiguidade) e .99 (relevância). A média do IVC da escala oscilou entre .97 (ambiguidade) e 1.00 (relevância).

	Acordo universal do índice de validade de conteúdo da escala	Média do índice de validade da escala
Relevância	.99	1.00
Clareza	.90	.99
Simplicidade	.91	.99
Ambiguidade	.84	.97

Tabela 2. Índice de validade de conteúdo da escala

Relativamente à validade de conteúdo da EPR-CJ, foi ainda calculado o *Kappa* de *Cohen*, sendo que os valores abaixo de .40 refletem que existe um acordo fraco entre os especialistas, entre .41 e .60 o acordo é considerado moderado (Watkins & Pacheco, 2000; Wynd et al., 2003), entre .61 e .75 os valores traduzem um bom acordo e acima de .75 um excelente acordo (Watkins & Pacheco, 2000). A Tabela 3 ilustra que os valores do *kappa* de *Cohen* variaram entre .44 (acordo moderado) e .96 (acordo excelente). Entre os 10 especialistas participantes, verificaram-se 9 acordos moderados e 8 acordos bons, sendo os restantes valores indicadores de um excelente acordo (k>.75).

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
E2	.96								
E3	.73	.87							
E4	.84	.89	.74						
E5	.81	.91	.73	.44					
E6	.91	.80	.87	.80	.83				
E7	.91	.80	.87	.80	.83	.50			
E8	.76	.92	.45	.56	.62	.85	.85		
E9	.65	.95	.57	.44	.49	.90	.90	.72	
E10	.84	.89	.77	.59	.66	.50	.80	.75	.81

Tabela 3. Valores do *Kappa* de *Cohen*

No que diz respeito à validade de constructo, foram calculadas correlações de Pearson entre as dimensões da EPR-CJ, tanto no autorrelato, como no relato dos cuidadores. Por um lado, a validade de constructo é considerada alta quando o r≥.60 entre pelo menos duas medidas ou o r≥.70 numa medida (Hartley & MacLean, 2006). Por outro lado, as correlações de Pearson podem ser classificadas de moderadas (r=.40–.69), altas (r=.70–.89) ou muito altas (r≥.90; Pestana & Gageiro, 2008). Conforme se observa na Tabela 4, no autorrelato da EPR-CJ, observou-se pelo menos uma correlação moderada (r=.40–.69) entre os domínios de QV, exceto no domínio do Bem-Estar Material. A correlação mais alta foi verificada entre os domínios do Desenvolvimento Pessoal e da Inclusão Social (r=.63). As correlações entre o total de QV e os oito domínios foram moderadas (r=.42) a altas (r=.82).

Domínios	DP	AD	RI	IS	D	BE	BF	BM
DP								
AD	.54**							
RI	.05	.13						
IS	.63**	.49**	.32*					
D	.40**	.52**	.24	.52**				
BE	.22	.11	.53**	.16	.13			
BF	.09	.03	.19	.38*	.44**	.12		
BM	.21	.23	.20	.04	.28	.12	.33*	
Total de QV	.57**	.66**	.54**	.82**	.71**	.42**	.55**	.45**

Tabela 4. Correlações entre as dimensões da qualidade de vida do autorrelato

Nota: DP=Desenvolvimento Pessoal; AD=Autodeterminação; RI=Relações Interpessoais; IS=Inclusão Social; D=Direitos; BE=Bem-Estar Emocional; BF=Bem-Estar Físico; BM=Bem-Estar Material; QV=Qualidade de Vida; **p<.001; *p<.05.

No relato dos cuidadores observou-se, igualmente, pelo menos uma correlação moderada (r=.40–.69) entre as oito dimensões de QV (Tabela 5). Consistente com os resultados do autorrelato, o valor mais elevado foi verificado entre os domínios do Desenvolvimento Pessoal e da Inclusão Social (r=.65). As correlações entre o total de QV e os oito domínios foram moderadas (r=.49) a altas (r=.85).

Domínios	DP	AD	RI	IS	D	BE	BF	BM
DP								
AD	.25							
RI	.38**	.53**						
IS	.65**	.18	.54**					
D	.57**	.11	.60**	.49**				
BE	.08	.40**	.48**	.04	.26			
BF	.30*	.08	.37*	.37**	.41**	.23		
BM	.16	.14	.42**	.31*	.29*	.34*	.48**	
Total de QV	.63**	.52**	.85**	.69**	.71**	.49**	.55**	.63**

Tabela 5. Correlações entre as dimensões da qualidade de vida do relato dos cuidadores

Nota: DP=Desenvolvimento Pessoal; AD=Autodeterminação; RI=Relações Interpessoais; IS=Inclusão Social; D=Direitos; BE=Bem-Estar Emocional; BF=Bem-Estar Físico; BM=Bem-Estar Material; QV=Qualidade de Vida; **p<.001; *p<.05.

No cálculo da fiabilidade do teste-reteste, a EPR-CJ foi duplamente administrada a dois cuidadores diferentes, pelo mesmo entrevistador, 2 a 3 semanas após a sua primeira aplicação. Este período de administração é considerado na literatura como optimal, minimizando a probabilidade dos inquiridos se lembrarem da avaliação inicial ou sofrerem mudanças significativas que pudessem condicionar as respostas (DeVon et al., 2007). Os valores do teste-reteste podem ser considerados moderados (r=.80 e ≤.89) ou altos (r≥.90; Hartley & MacLean, 2006). Neste estudo participaram 33 profissionais de educação que conheciam bem as crianças e jovens participantes e 33 familiares. A idade dos técnicos estava compreendida entre os 43 e os 57 anos (M_{idade}=47.64, DP=4.16) e a idade dos familiares entre os 26 e os 52 anos (M_{idade}=43.36, DP=7.30). Conforme se observa na Tabela 6, todas as correlações de *Pearson* foram altas (r entre .70 e .89) ou muito altas (r≥.90). Os valores do teste-reteste do total de QV dos profissionais (r=.95) e dos familiares (r=.90) foram altos.

Domínios	Professores e Psicólogos	Família
	r	r
Desenvolvimento Pessoal	.97**	.90**
Autodeterminação	.88**	.74**
Relações Interpessoais	.93**	.90**
Inclusão Social	.98**	.92**
Direitos	.92**	.97**
Bem-Estar Emocional	.78**	.98**
Bem-Estar Físico	.97**	.70**
Bem-Estar Material	.97**	.91**
Total de QV	.95**	.90**

Tabela 6. Teste-reteste da escala (relato dos cuidadores)

Nota: r=Correlação de Pearson; **p<.001.

A consistência interna da EPR-CJ foi examinada através do alfa de *Cronbach* (Tabela 7). Este coeficiente psicométrico pode ser classificado como excelente (α>.80), adequado (.70≥α≤.80) e inadequado (<.70; Andresen, 2000; Li, Tsoi, Zhang, Chen, & Wang, 2013). No autorrelato, a consistência interna dos oito domínios de QV oscilou entre os domínios das Relações Interpessoais (α=.41) e da Autodeterminação (α=.70). No relato dos cuidadores, o alfa de *Cronbach* variou entre os domínios do Bem-Estar Físico (α=.54) e do Bem-Estar Emocional (α=.79). A consistência interna dos três fatores da EPR-CJ foi adequada (α≥.70), nas duas secções da EPR-CJ. O fator da Independência apresentou o valor mais elevado do autorrelato (α=.78) e o fator da Participação Social mostrou uma consistência interna excelente na segunda parte da EPR-CJ (α=.82). O total de QV do relato dos cuidadores (α=.87) foi mais elevado, comparativamente ao total de QV autorrelatado pelas crianças e jovens (α=.81).

	Autorrelato	Relato dos Cuidadores
Independência	.78	.73
Desenvolvimento Pessoal	.68	.74
Autodeterminação	.70	.74
Participação Social	.73	.82
Relações Interpessoais	.41	.68
Inclusão Social	.66	.71
Direitos	.52	.66
Bem-Estar	.73	.78
Bem-Estar Emocional	.62	.79
Bem-Estar Físico	.61	.54
Bem-Estar Material	.62	.76
Total de QV	.81	.87

Tabela 7. Consistência interna da escala

Para se avaliar a concordância entre os diferentes inquiridos da EPR-CJ, foi calculado o acordo entre observadores, utilizando-se os seguintes critérios para a sua classificação: pobre <.40, moderado a bom ≥.40<.75 e excelente ≥.75 (Andresen, 2000; Li et al., 2013). Para cada criança e jovem com DI do autorrelato (n=54, Midade=12.48, DP=2.93), foi preenchido, de forma independente, o relato dos cuidadores por um professor ou psicólogo (n=54, Midade=46.59, DP=5.68). Tal como se observa na Tabela 8, os valores variaram entre um acordo moderado no domínio das Relações Interpessoais (r=.47), a um acordo excelente no domínio do Desenvolvimento Pessoal (r=.81), existindo um bom acordo na avaliação do total de QV entre ambas as partes da EPR-CJ (r=.65).

	r	95% IC
Desenvolvimento Pessoal	.81**	[.69–.89]
Autodeterminação	.49**	[.26–.67]
Relações Interpessoais	.47**	[.23–.66]
Inclusão Social	.54**	[.32–.71]
Direitos	.51**	[.28–.68]
Bem-Estar Emocional	.59**	[.38–.74]
Bem-Estar Físico	.60**	[.40–.75]
Bem-Estar Material	.77**	[.63–.86]
Total de QV	.65**	[.46–.78]

Tabela 8. Acordo entre observadores

Nota: r=Correlação de Pearson; IC=Intervalo de Confiança; **p<.001.

DISCUSSÃO

Este estudo analisa as caraterísticas psicométricas iniciais, que são requisitos cruciais para a implementação de um instrumento que irá possibilitar avaliar a QV das crianças e jovens com DI das escolas portuguesas, que devem potenciar a inclusão e o exercício dos direitos de todos os alunos. A investigação acrescenta novos dados à literatura existente, na medida em que esta é a primeira escala baseada no modelo de Schalock e Verdugo (2002) a ser validada no nosso país, sendo que a mesma assenta nos princípios mais atuais de avaliação da QV (Claes et al., 2010).

A investigação pretendeu efetuar a adaptação cultural e examinar a validade e a fiabilidade da ECR--CJ. A adaptação cultural possibilitou adaptar a POS-C à cultura portuguesa, seguindo-se os procedimentos descritos na literatura (Simões & Santos, 2014).

Segundo Polit e Beck (2006), o IVC dos itens deve ser igual ou superior a .78 quando existem 6 ou mais especialistas envolvidos, devendo ser eliminadas as questões com valores abaixo de .75 (Yaghmaie, 2003). Os itens da EPR-CJ apresentaram valores acima de .78, sendo que os 10 especialistas assumiram a pertinência de todas as questões da ECR-CJ. A validade de conteúdo do instrumento foi ainda confirmada pelo acordo universal do IVC, a média do IVC (Polit & Beck, 2006) e os valores do *Kappa* de *Cohen* (Watkins & Pacheco, 2000; Wynd et al., 2003), cujos resultados se encontravam dentro dos valores recomendados.

Nas duas secções da escala verificou-se pelo menos uma correlação moderada entre os domínios de QV, observando-se que as correlações entre o total de QV e as oito dimensões variaram entre valores moderados a altos. De acordo com Hartley e MacLean (2006), os resultados parecem indicar que a validade de constructo da EPR-CJ é alta, sendo ainda necessário proceder, futuramente, à análise fatorial confirmatória.

As correlações de Pearson entre as duas aplicações da EPR-CJ, com um intervalo de 2 a 3 semanas, foram altas (*r* entre .70 e .89) ou muito altas (*r*≥.90; Pestana & Gageiro, 2008). Com base nos valores normativos de Hartley e MacLean (2006), a fiabilidade do teste-reteste foi alta (*r*=.95 e *r*=.90), indicando a estabilidade temporal da escala.

A consistência interna dos três fatores da escala foi adequada (α≥.70; Andresen, 2000; Li et al., 2013). Não obstante, os valores do alfa de *Cronbach* dos domínios das Relações Interpessoais, dos Direitos e do Bem-Estar Físico apresentaram valores abaixo do recomendado, nas duas partes da escala, sendo necessárias novas análises psicométricas. O total de QV da EPR-CJ indica a consistência interna do instrumento, tanto nos participantes com DI (α=.81), como no relato dos cuidadores (α=.87). Os resultados da presente investigação foram análogos aos obtidos na POS-C (Claes et al., 2015), onde se verificou uma consistência interna de .82 (autorrelato) e .88 (relato dos cuidadores). A consistência interna do total de QV da segunda parte da EPR-CJ foi mais elevada do que a consistência do total de QV autorrelatado. Estes dados são congruentes com os resultados obtidos em adultos portugueses com DI (Simões, Santos, & Claes, 2015b) e com os valores verificados na Bélgica (Claes et al., 2015).

Quanto à fiabilidade entre observadores, os valores variaram entre um acordo moderado a um acordo excelente, sendo consistentes com os critérios existentes na literatura (Andresen, 2000; Li et al., 2013). Segundo estes mesmos valores normativos, observou-se que existe um bom acordo entre a avaliação da QV efetuada pelas crianças e jovens com DI e os profissionais de educação (r=.65).

Em suma, este estudo inicial sobre as caraterísticas psicométricas da EPR-CJ possibilitou concluir que a mesma irá manter uma estrutura semelhante à POS-C. A investigação suporta a validade (conteúdo e constructo) e fiabilidade (teste-reteste, consistência interna e acordo entre observadores) da versão portuguesa da escala, existindo evidências de que a EPR-CJ permite avaliar a QV das crianças e dos jovens com DI, com base nas perceções múltiplas. O instrumento proporciona, igualmente, a avaliação da eficácia dos apoios da escola inclusiva, criando um projeto de vida personalizado que aglutina uma intervenção transversal e holística dos diferentes intervenientes. Deste modo, a EPR-CJ possibilita avaliar, planificar e intervir, com base num modelo concetual assente na validade e fiabilidade. Esta escala será fundamental para as práticas dos docentes de Educação Especial, no sentido que permite repensar a intervenção educativa, dentro de uma escola inclusiva, cuja principal meta pressupõe a melhoria da QV desta população, monitorizando a implementação dos direitos.

Em investigações futuras será importante a participação de uma amostra maior, com o objetivo de se realizarem novas análises estatísticas, enfatizando-se a análise fatorial confirmatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andresen, E. (2000). Criteria for assessing the tools of disability outcomes research. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *81*(2), S15–S20.

Araújo, J., Dourado, M., & Ferreira, P. (2015). Instrumentos de medição da qualidade de vida em idade pediátrica em cuidados paliativos. *Acta Médica Portuguesa*, *28*, 501–512.

Claes, C., Mostert, R., Moonen, L., Van Loon, J., & Schalock, R. (2015). *Personal Outcomes Scale for Children and Adolescents: Instrument for the assessment of individual quality of life of children and adolescents between the ages of 6-18*. Ghent, Belgium: Stichting Arduin.

Claes, C., Van Hove, G., Van Loon, J., Vandevelde, S., & Schalock, R. (2010). Quality of life measurement in the field of intellectual disabilities: Eight principles for assessing quality of life-related personal outcomes. *Social Indicators Research*, *98*(1), 61–72.

Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho. Diário da República I, n.º 129, pp. 2918–2928.

DeVon, H., Block, M., Moyle-Wright, P., Ernst, D., Hayden, S., Lazzara D., … Kostas-Polston, E. (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship*, *39*(2), 155–164.

Gaspar, T., & Matos, M. (2008). *Qualidade de vida em crianças e adolescentes: Versão portuguesa dos instrumentos Kidscreen-52*. Cruz Quebrada, Portugal: Aventura Social e Saúde.

Gómez, L., Verdugo, M., Arias, B., & Arias, V. (2011). A comparison of alternative models of individual quality of life for social service recipients. *Social Indicators Research*, *101*(1), 109–126.

Hartley, S., & MacLean, W. (2006). A review of the reliability and validity of Likert-type scales for people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, *50*(11), 813–827.

Huang, C., Wang, T., Tang, F., Chen, I., & Yu, S. (2017). Development and validation of a Quality of Life Scalefor elementary school students. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *17*(2), 180–19.

Karr, V. (2011). A life of quality: Informing the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities. *Journal of Disability Policy Studies*, *22*(2), 66–82.

Li, C., Tsoi, E., Zhang, A., Chen, S., & Wang, C. (2013). Psychometric properties of self-reported quality of life measures for people with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *25*(2), 253–270.

Nações Unidas. (2007). *Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência*. Lisboa, Portugal: Instituto Nacional para a Reabilitação. Disponível em http://www.inr.pt/content/1/50/organizacao-das-nacoes-unidas, consultado em 07/02/2019.

Nilholm, C., & K., Göransson (2017). What is meant by inclusion? An analysis of European and North American journal articles with high impact. *European Journal of Special Needs Education*, *32*(3), 437–451.

Oliveira, O., Ribeiro, C., Simões, C., & Pereira, P. (2018). Quality of life of children and adolescents with visual impairment. *British Journal of Visual Impairment*, *36*(1), 42–56.

Pestana, M., & Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. Lisboa, Portugal: Edições Sílabo.

Polit, D., & Beck, C. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, *29*(5), 489–497.

Rodrigues, D. (2003). Educação inclusiva: As boas e as más notícias. In D. Rodrigues (Org.), *Perspetivas sobre a inclusão da educação à sociedade* (pp. 89–101). Porto: Porto Editora.

Rodrigues, D., & Nogueira, J. (2010). Educação especial e inclusiva em Portugal: Factos e opções. *Revista Educación Inclusiva*, *3*(1), 97–109.

Schalock, R., Brown, I., Brown, R., Cummins, R., Felce, D., Matikka, … Parmenter, T. (2002). Conceptualization, measurement and application of quality of life for persons with intellectual disabilities: Report of an international panel of experts. *Mental Retardation*, *40*(6), 457–470.

Schalock, R., Gardner, J., & Bradley, V. (2007). *Quality of life for people with intellectual and other developmental disabilities: Applications across individuals, organizations, communities, and systems*. Washington, DC: American Association on Intellectual Disability.

Schalock, R., & Verdugo, M. (2002). *Handbook on quality of life for human service practitioners*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Schalock, R., Verdugo, M., Gómez, L., & Reinders, H. (2016). Moving us toward a theory of individual quality of life. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, *121*(1), 1-12.

Simões, C., & Santos, S. (2014). Cross-cultural adaptation, validity and reliability of the Escala Pessoal de Resultados. *Social Indicators Research*, *119*(2), 1065–1077.

Simões, C., & Santos, S. (2017). The impact of personal and environmental characteristics on quality of life of people with intellectual disability. *Applied Research in Quality of Life*, *12*(2), 389–408.

Simões, C., & Santos, S. (2018). *Qualidade de vida, comportamento adaptativo e apoios: Compreender a relação entre constructos na dificuldade intelectual e desenvolvimental*. Cruz Quebrada: Edições Faculdade de Motricidade Humana.

Simões, C., Santos, S., & Biscaia, R. (2016). Validation of the Portuguese version of the Personal Outcomes Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *16*(2), 186–200.

Simões, C., Santos, S., Biscaia, R., & Thompson, J. (2016). Understanding the relationship between quality of life, adaptive behavior and support needs. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *28*, 849–870.

Simões, C., Santos, S., & Claes, C. (2015a). Quality of life assessment in intellectual disabilities: The Escala Pessoal de Resultados versus the World Health Quality of Life-BREF. *Research in Developmental Disabilities*, *37*(2), 171–181.

Simões, C., Santos, S., & Claes, C. (2015b). The Portuguese version of Personal Outcomes Scale: A psychometric validity and reliability study. *Intellectual and Developmental Disabilities*, *53*(2), 129–142.

Simões, C., Santos, S., Claes, C., Van Loon, J., & Schalock, R. (2017). *Avaliação da qualidade de vida na dificuldade intelectual e desenvolvimental: Manual de administração da Escala Pessoal de Resultados*. Coimbra: FORMEM.

Verdugo, M., Navas, P., Gómez, L., & Schalock, R. (2012). The concept of quality of life and its role in enhancing human rights in the field of intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, *56*(11), 1036–1045.

Watkins, M., & Pacheco, M. (2000). Interobserver agreement in behavioral research: Importance and calculation. *Journal of Behavioral Education*, *10*(4), 205–212.

Wynd, C., Schmidt, B., & Schaefer, M. (2003). Two quantitative approaches for estimating content validity. *Western Journal of Nursing Research*, *25*(5), 508–518.

Yaghmaie, F. (2003). Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education Spring*, *3*(1), 25–27.

Animación Sociocultural y Teatro del Oprimido: una experiencia socioeducativa desde la promoción de la salud

Encarnación Pedrero-García
Universidad Pablo de OlavidePilar Moreno-Crespo, Universidad de Huelva

Aránzazu Cejudo-Cortés
Universidad de HuelvaCelia Corchuelo-Fernández, Universidad deHuelva

RESUMEN

Presentamos una experiencia socioeducativa con estudiantes de Educación Social en dos universidades andaluzas (Universidad Pablo de Olavide y Universidad de Huelva). Partiendo del Proyecto Forma Joven incorporamos a través de la asignatura Animación Sociocultural una metodología participativa con sesiones dedicadas al Teatro Foro o Teatro del oprimido de Augusto Boal. Con ello pretendemos la transformación social a través de la reflexión sobre desigualdades sociales que viven los propios estudiantes en primera persona. La muestra la configuran 69 estudiantes.
Los resultados obtenidos a través de un cuestionario ad hoc nos permiten evaluar el nivel de consecución de las competencias propuestas para la sesión. En las cinco cuestiones planteadas apreciamos en más del 75% los estudiantes que superan en mucho y totalmente las competencias propuestas.
Palabras clave: *Animación Sociocultural, Teatro del Oprimido, Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), Competencias.*

ABSTRACT

We present a socio-educational experience with Social Education students in two Andalusian universities (Pablo de Olavide University and University of Huelva). Starting from the Young Form Project, we incorporated a participative methodology through the subject Sociocultural Animation with sessions dedicated to the Forum Theater or Theater of the Oppressed of Augusto Boal. With this we seek social transformation through reflection on social inequali-ties that the students themselves experience in the first person. The sample is made up of 69 students.
The results obtained through an ad hoc questionnaire allow us to evaluate the level of achievement of the competencies proposed for the session. In the five questions raised, we appreciate more than 75% of the students who far and far exceed the proposed competences.
Keywords: *Sociocultural Animation, Theater of the Oppressed, European Higher Education Area (EHEA), Competences*

INTRODUCCIÓN

La experiencia socioeducativa que presentamos se ha desarrollado durante el curso académico 2017-2018 en la asignatura "Animación sociocultural" que se imparte en el segundo semestre de 2º curso del grado de Educación social en las Universidades Pablo de Olavide (Sevilla) y Universidad de Huelva, ubicadas en el suroeste de la comunidad andaluza (España).

Esta experiencia se basa en el desarrollo de la Animación Sociocultural como metodología de intervención socioeducativa. Cuando hablamos de Animación Sociocultural, hacemos referencia a una metodología de intervención social que busca el cambio, la transformación social a través de la movilización, la participación de los ciudadanos, con la condición *sine qua non* de la implicación de los propios interesados (López-Noguero, 2017). Ya indica Ander-Egg (1985, p. 177) que "la Animación Sociocultural es una tecnología social que, basada en una pedagogía participativa, tiene como finalidad actuar en diferentes ámbitos de la calidad de vida, mediante la participación de la gente en su propio desarrollo sociocultural".

Algunos conceptos característicos primordiales de la Animación Sociocultural, básicos para com-

prender esta metodología de intervención, siguiendo a LópezNoguero (2010), son los siguientes:

- Implica dinamismo y desarrollo social ycultural.
- Su objetivo final es el cambio social, no en cualquier dirección, sino en el de la solidaridad, justicia y universalidad.
- El individuo es sujeto de intervención y agente activo de su propio desarrollo.
- Genera procesos continuados departicipación.
- Supone transformar relacionespersonales.
- Se da habitualmente en el Tiempo Libre de los protagonistas de la intervención.
- Está compuesta por accionesculturales.
- Busca ante todo la movilización social.
- Está basada en el grupo y en el individuo, agente activo de su propio desarrollo.
- Se basa en el concepto de democracia cultural en la que, cada uno (individuos, grupos o pueblos) se asegura los instrumentos para que, con libertad, responsabilidad y autonomía pueda desarrollar su vida cultural, conduciendo su vida y su cultura con especial respeto a la propia identidad cultural.

De esta forma, la Animación Sociocultural, como tecnología social y metodología de intervención socioeducativa se encuentra enfocada, específicamente a: ser cauce de participación; influenciar e inspirar valores sociales, culturales y democráticos; y a su vez servir de cauce e impulso de transformación de realidadessociales.

Para lograr esta participación, desarrollamos durante una sesión dinámicas basadas en el Teatro-Foro o Teatro Social. La usamos como herramienta docente que pretende dar respuesta a la necesidad de crear espacios de participación social y de desarrollo personal de la juventud universitaria. A su vez, la entendemos como un instrumento que favorece la sensibilización social ante problemas de desigualdad presentes en la sociedad actual (Cárdenas, Terrón y Monreal, 2017).

PROYECTO FORMA JOVEN

En este curso concretamente, en base al proyecto Forma Joven, se tratarán temas relacionados con la Promoción de la Salud. El Forma Joven es un Programa de Información y Formación Juvenil para adolescentes y jóvenes. Se constituye como una estrategia de salud dirigida a promover entornos y conductas saludables entre la gente joven de Andalucía. La estrategia consiste en acercar las actividades de promoción de la salud y de prevención de los riesgos asociados a la salud, a los entornos donde conviven jóvenes y otorgarles, además, un papel activo y central en dichas actividades. Está basado en la acción intersectorial y en su desarrollo participan varias Consejerías de la Junta de Andalucía, así como otras instituciones y agentes sociales como ayuntamientos, asociaciones, etc. Han participado en él miles de estudiantes desde que se viene desarrollando.

Este programa pretende capacitar a chicos y chicas para que elijan las opciones más saludables en cuanto a los estilos de vida: alimentación, actividad física, sexualidad, etc. y en cuanto a su bienestar psicológico y social, así como en la prevención de la accidentalidad, el tabaquismo y otras adicciones. Se desarrolla en los Puntos Forma Joven, ubicados en los diversos espacios frecuentados por la población juvenil, entre ellos las universidades (Pedrero, Muñoz y Morón,2018).

Las temáticas elegidas para la constitución del punto Forma Joven son las previamente establecidas dentro del propio programa desarrollado por la Junta de Andalucía en los diferentes institutos y centros de formación para adolescencia y juventud. Creemos que las cinco áreas temáticas engloban todos los aspectos clave que se pueden considerar dentro de la educación y promoción de lasalud.



Imagen 1. Áreas de intervención del Programa Forma Joven (Junta de Andalucía)

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Se han elaborado una serie de competencias que pretendemos que el alumnado alcance al finalizar la sesión:

1. Identificar intervenciones de animación sociocultural frente a otro tipo de intervenciones.
2. Poner en práctica metodologías propias de la AnimaciónSociocultural.
3. Elaborar una definición propia de AnimaciónSociocultural.
4. Identificar injusticiassociales.
5. Proponer cambios o mejorassociales.

METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

En la primera parte solicitamos la colaboración de dos equipos con 5 participantes máximo. Fuera del aula, les indicamos que uno de los grupos debe realizar una animación tipo fiesta de cumpleaños (globos, disfraces, pinta-caras, etc.) orientada al juego y la diversión. Al otro grupo le comentamos que son como las animadoras de los partidos de futbol americano (cheerleaders) por lo que deben potenciar la participación y el ánimo alto. A continuación, pasan por turnos tratando de animar al grupo clase con las directrices facilitadas. Una vez finalizada esta dinámica se les cuestiona lo siguiente:

- ¿Hemos participado todas laspersonas?
- ¿Te has sentidodirigido/a?
- ¿Participar en estas “animaciones” ha producido algún cambio en vuestra actitud?
- ¿Se ha producido una transformaciónsocial?
- ¿Se ha producido una mejora o cambio ante injusticiassociales?

La reflexión ante estas cuestiones nos lleva al planteamiento de que las dinámicas realizadas solo han sido animación, no animación sociocultural.

Como ya hemos comentado vamos a usar el Teatro imagen de Augusto Boal (2007) en la segunda parte de la sesión. En primer lugar, introducimos teóricamente el “Teatro Imagen” como una técnica propia de la animación sociocultural. Su objetivo es ayudar a los participantes a pensar con imágenes, a debatir un problema sin el uso de la palabra, sirviéndose sólo de sus propios cuerpos (posturas corporales, expresiones faciales, distancias y proximidades, etc.) y de objetos (Boal, 2009). Concretamente en nuestra sesión trabajaremos con la dinámica de las estatuas. Para facilitar la comprensión de en qué consiste, utilizamos el apoyo de un vídeo elaborado por La Plaga Teatro (2018, febrero 2).

En este momento de la sesión se les plantea a los estudiantes pensar una situación donde hayan percibido alguna injusticia social. Tras unos minutos de reflexión, se

solicita que alguien se ofrezca voluntario para representar la situación de injusticia social vivida a través de sus compañeros y compañeras (como estatuas) utilizando el espacio y objetos disponibles. Cada actor o actriz debe actuar como lo haría la estatua que encarna, no según sus propios pensamientos. Una vez que ha terminado de modelarla, y sin realizar ningún comentario aún, libremente los participantes pueden modificar la "imagen" acentuando la percepción de injusticia social que transmite, enfatizándola al extremo.

En la sesión en la que nos vamos a referir en concreto, la estudiante que se ofrece como voluntaria coloca como estatuas a dos compañeras besándose, y pone algunos espectadores señalando con el dedo a la pareja, tapándose la boca figurando sorpresa o asco ante la visión de la pareja de chicas. Cuando procedemos a intensificar la escena invitando a la participación al resto de compañeros y compañeras, se sitúan nuevos personajes haciendo fotos con el móvil, o incluso se pone la figura de una niña y su madre tapándole los ojos. Al final, todos los estudiantes han participado en la configuración de esa "fotografía" donde muestra la homosexualidad femenina y cómo la sociedad la percibeactualmente.

En una segunda fase, se les pide a los participantes que construyan una imagen ideal, en la cual la opresión haya desaparecido, que represente la sociedad que se desea construir, el sueño. En este caso, las estatuas dejan de mirar a la pareja, ya no son el foco de atención, sino dos personas más en la calle transitando junto a otras muchas parejas o individuos de cualquier condiciónsexual.

Finalmente, se pide a los actores y actrices que representan las estatuas, que ellos mismos modifiquen la realidad opresiva (desde la imagen inicial) en cámara lenta hasta llegar a la imagen ideal (la imagen final).

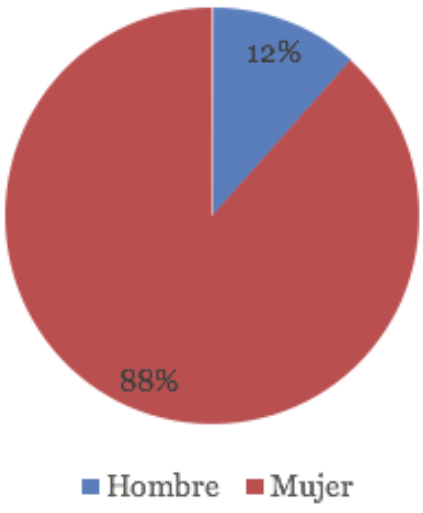
Terminamos reflexionando sobre las preguntas iniciales en donde cuestionábamos si todos habían participado, si se habían sentido dirigidos, si se había producido algún cambio en su actitud, si se había producido una transformación social y si se había producido una mejora o cambio ante injusticias sociales. La reflexión surgida nos lleva a diferenciar qué es solo animación y qué es animación sociocultural.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Con la finalidad de analizar la experiencia desde la perspectiva del estudiantado, nos planteamos elaborar un cuestionario final que nos permitiera evaluar y valorar la experiencia realizada. Ha sido cumplimentado por un total de 69 estudiantes tras finalizar la experiencia "¿Qué es la Animación-Sociocultural?".

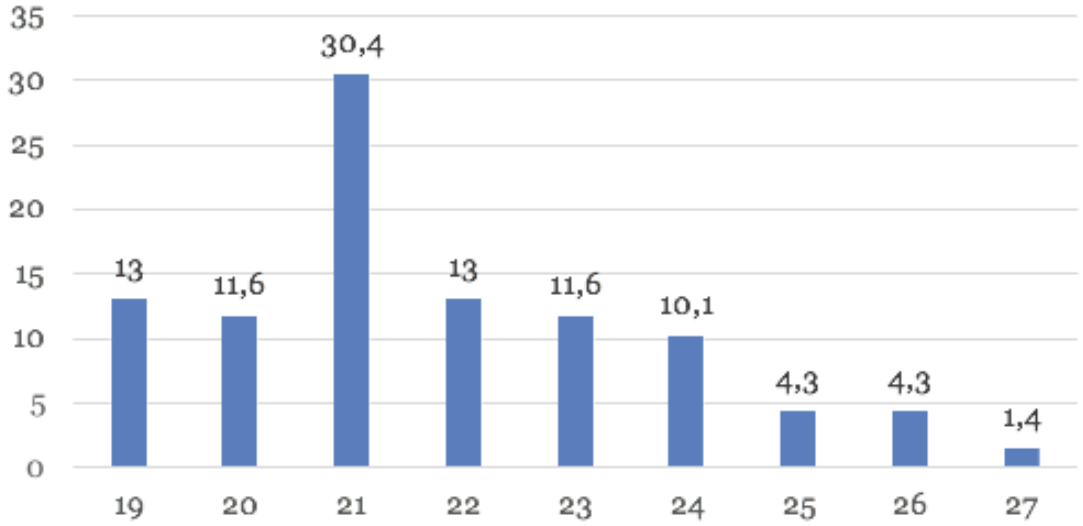
Este cuestionario se contestó anónimamente. Dicho cuestionario se compone de tres ítems sociodemográficos (sexo, edad y universidad de procedencia) y 5 ítems orientados a averiguar si se han alcanzado competencias planteadas en la experiencia:

1. Tras la sesión, ¿soy capaz de identificar intervenciones de animación sociocultural frente a otro tipo deintervenciones?;
2. Tras la sesión, ¿soy capaz de poner en práctica metodologías propias de la animaciónsociocul-



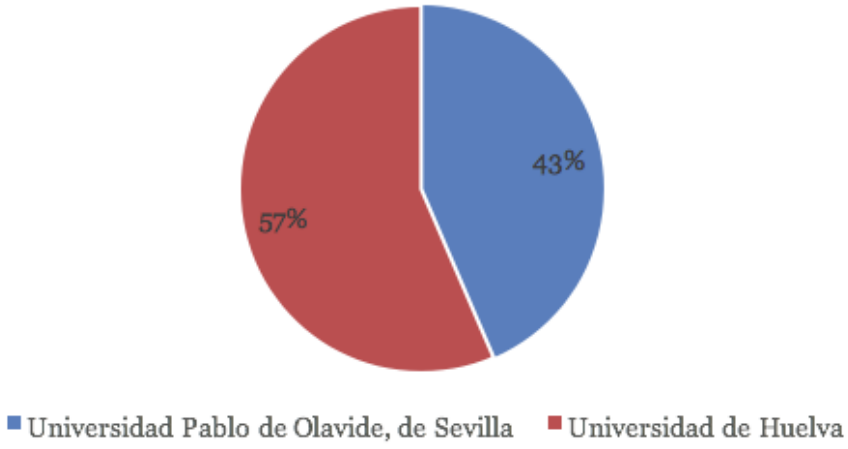
Gráfica 1. Sexo

Las edades de los encuestados se sitúan entre los 19 y los 27 años. Siendo la moda de 21 años, lo que constituye el promedio de edad de los encuestados (ver gráfico 2).



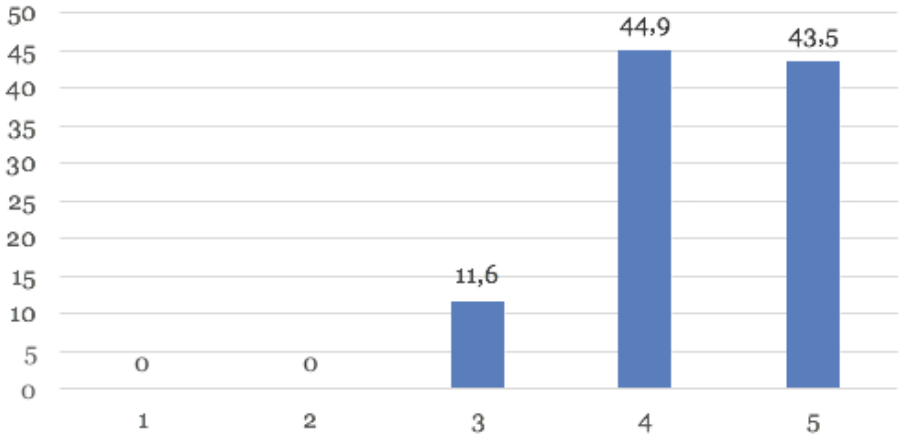
Gráfica 2. Edad (porcentaje)

Los encuestados procedían de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla en un 57% y de la Universidad de Huelva en un 43% (ver gráfico 3).



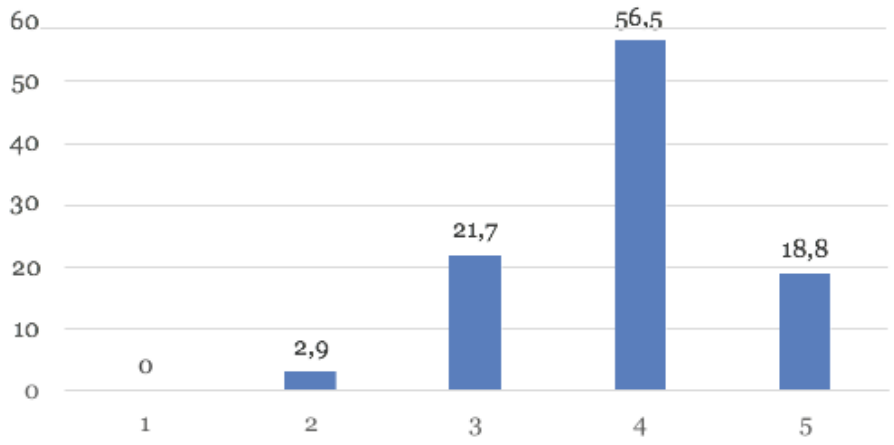
Gráfica 3. Universidad de origen de los encuestados

Cuando consultamos sobre si tras la experiencia se sienten capaces de identificar las intervenciones de animación sociocultural frente a otro tipo de intervenciones (siendo 1 equivalente a "nada capaz" y 5 equivalente a "totalmente capaz"), ninguno de los encuestados ha señalado las opciones 1 o 2. Por otro lado, la máxima valoración se concentra en la opción 4 con un 44,9% y en la opción 5 con un 43,5%, seguido a distancia por un 11,6% (ver gráfica4).



Gráfica 4. Tras la sesión, ¿soy capaz de identificar intervenciones de animación sociocultural frente a otro tipo de intervenciones? (porcentaje) 1= nada capaz; 5 = totalmente capaz

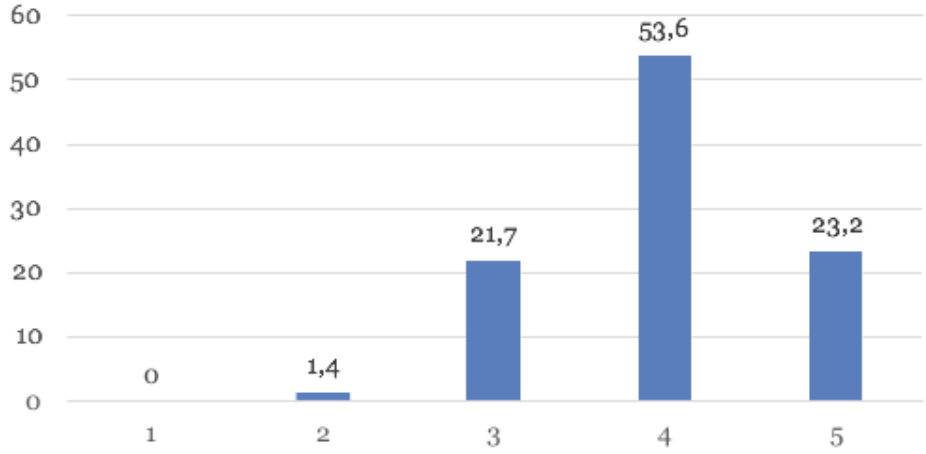
Los encuestados consideran que tras la sesión son capaces de poner en práctica metodologías propias de la animación sociocultural (1 equivale a “nada capaz” y 5 equivale a “totalmente capaz”) en un 56,5% en la opción 4, en un 21,7% la opción 3, en un 18,8% la opción 5, seguido por un 2,9% en la opción 2 (ver gráfica5).



Gráfica 5. Tras la sesión, ¿soy capaz de poner en práctica metodologías propias de la animación socio-cultural? (porcentaje)

1= nada capaz; 5 = totalmente capaz

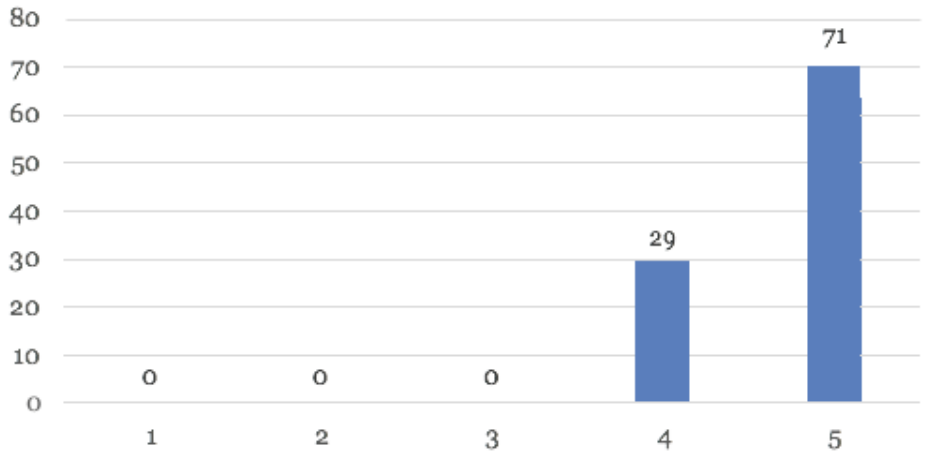
Dentro de las competencias definimos la capacidad de elaborar una definición propia de qué era la animación sociocultural con el objeto de evidenciar dicha capacidad y la confianza ofrecida por la metodología participativa para potenciar esta seguridad en qué es y qué no es animación sociocultural. Pudimos comprobar cómo dentro de las puntuaciones ofrecidas como opciones (1 equivale a “nada capaz” y 5 equivale a “totalmente capaz”), el mayor porcentaje (53,6%) se sitúa en la opción 4, seguido con un margen considerable un 23,2% en la opción 5, un 21,7% en la opción 3 y, finalmente, un 1,4 en la opción 2 (ver gráfica 6).



Gráfica 6. Tras la sesión, ¿soy capaz de elaborar mi propia definición de animación sociocultural? (porcentaje)

1= nada capaz; 5 = totalmente capaz

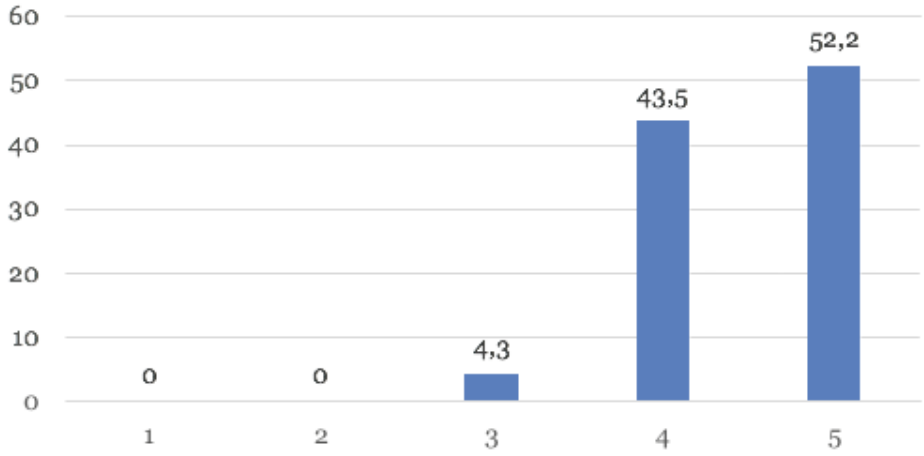
Tras la experiencia hemos cuestionado a los participantes si tendrían capacidad para identificar injusticias sociales (1 equivale a “nada capaz” y 5 equivale a “totalmente capaz”) y un 71% han señalado la opción 5, junto con un 29% que han seleccionado la opción 4 (ver gráfica 7).



Gráfica 7. Tras la sesión, ¿soy capaz de identificar injusticias sociales? (porcentaje)

1= nada capaz; 5 = totalmente capaz

Teniendo presente que el fin último de la animación sociocultural es el cambio social y durante la Experiencia se ha hecho hincapié en este concepto, hemos cuestionado si son capaces de proponer cambios o mejoras sociales. En este sentido (1 equivale a "nada capaz" y 5 equivale a "totalmente capaz"), han señalado la opción 5 un 52,2% de los estudiantes, la opción 4 un 43,5% y la opción 3 un 4,3% (ver gráfica 8).



Gráfica 8. Tras la sesión, ¿soy capaz de proponer cambios o mejoras sociales? (porcentajes)

1= nada capaz; 5 = totalmente capaz

CONCLUSIONES

Unos de los perfiles laborales del educador o educadora social es la de animador y gestor socio-cultural y así lo contempla el Libro Blanco de la titulación de grado en Pedagogía y Educación Social de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). El animador sociocultural se entiende como aquel profesional que utilizando métodos pedagógicos inclusivos y participativos, ofrecen herramientas suficientes a los individuos para que sean los actores principales en la vida social y cultural -y no exclusivamente sujetos pasivosy por tanto, afecte a su calidad de vida. Como resultado de este proceso se potencia la autonomía personal y grupal, la relación interactiva con otras personas, la integración en un entorno sociocultural y la correspondiente capacidad para transformar ese entorno (Villa 2004).

Por todo lo anteriormente expuesto, esta investigación pretende conocer si el alumnado que ha participado en una formación basada en el Teatro Foro ha adquirido las competencias necesarias para el ejercicio laboral en este campo. De los datos extraídos y detallados en el apartado anterior, podemos dilucidar algunas claves:

- Más de tres cuartos del alumnado encuestado afirman que se sienten capaces de identificar -tras la experiencia iniciallas intervenciones de animación sociocultural frente a otro tipo de intervenciones. Este dato es revelador y positivo ya que entendemos que esta formación específica que han recibido ha favorecido la adquisición de la competencia que recogen ambas guías didácticas sobre el conocimiento de los principios de intervención de la animación sociocultural, distinguiéndolas de otrosámbitos y por tanto, favoreciendo estrategias específicas y adecuadas (Universidad de Huelva, 2018; Universidad Pablo de Olavide, 2018)
- Únicamente el 3% de los estudiantes a lo que se les ha consultado, expresan que no se sien-ten capacitados para desarrollar metodologías propias de la animación sociocultural. En cambio, el 75% afirman que se sienten formados e instruidos de menor a mayor gradopara desarrollar esta labor en este ámbito concreto. Otro dato alentador es que, si tenemos en cuenta el Catálogo de funciones y competencias de la educadora y el educador social (ASEDES, 2007), una de las funciones a desarrollar por este profesional es la mediación social, cultural y educativa siendo necesario para ello tener los conocimientos teóricos y metodológicos necesarios sobre mediación y animación sociocultural en sus diferentesacepciones.
- La mayoría del alumnado que ha participado en esta experiencia expresa estar capacitado para elaborar una definición propia de Animación Sociocultural. Por consiguiente, se puede asegurar que estos estudiantes han adquirido otra de las competencias recogidas en las guías de las asignaturas y que pretende conocer y comprender el concepto de animación sociocultural, así como dominar sus técnicas para la gestión de grupos, equipamiento y recursos socioculturales en el desarrollo de los grupos y las comunidades (Universidad de Huelva, 2018). También recoge esta competencia el catálogo citado anteriormente cuando sostienen que estos profesionales deben saber correlacionar los contenidos, individuos, colectivos e instituciones con respecto a la mediación social, cultural y educativa (ASEDES,2007).
- La totalidad del alumnado encuestado manifiesta que, sin lugar a dudas, tienen la capacidad de reconocer hechos injustos y desiguales tras la experiencia recibida. Entendemos que este reto planteado a los estudiantes era de menor envergadura ya que muchas disciplinas académicas también ahondan en la detección de las desigualdades sociales. No obstante, en la Experiencia impartida, se enfoca desde el ámbito de la animación sociocultural lo que ha podido favorecer al alumnado, una visión más concreta y a su vez amplia de dichacuestión.
- La última pregunta planteada intenta que el estudiante se cuestione si después de recibir esta formación se encuentra capacitado para proponer cambios o mejoras sociales. En su mayoría, los alumnos y alumnas responden afirmativamente a dicha cuestión. Es de gran valor este resultado cuando en el Libro blanco del título de grado en Pedagogía y Educación Social (Villa, 2004) se plantea como competencias específicas, por un lado, el organizar y gestionar proyectos y servicios socioeducativos(culturales, de animación y tiempo libre, de intervención comunitaria, de ocio...) y por otro lado, diseñar, aplicar programas y estrategias de intervención socioeducativa en los diversos ámbitos de trabajo.

En suma, y gracias a los datos obtenidos, se puede afirmar que esta formación especializada ha favorecido claramente la adquisición de competencias que todo profesional de la Educación Social debe saber y saber hacer en el ámbito de la Animación Sociocultural. Además, consideramos que el teatro social es una metodología docente novedosa en el ámbito universitario que favorece el desarrollo de competencias profesionales. Consideramos al igual que Cárdenas, Terrón y Monreal (2017) que implementar este tipo de metodologías alternativas e innovadoras que favorezcan el acercamiento a las injusticias sociales facilita en nuestro estudiantado la toma de conciencia sobre las situaciones de exclusión y desigualdad, facilitando que se conviertan en agentes de cambio y transformación social, uno de los objetivos de la Animación Sociocultural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ander-Egg, E. (1985). Práctica de la Animación Sociocultural. En J.M. Quintana, *Fundamentos de la Animación Sociocultural* (pp. 175-201). Madrid: Narcea.

Asociación Estatal de Educación Social (ASEDES) (2007). Documentos profesionalizadores. *Catálogo de funciones y competencias de la educadora y el educador social*. Barcelona: ASEDES. Accedido em 10 de Outubro, 2018, em http://www.eduso.net/archivo/docdow.php?id=143

Boal, A. (2007, 3ª ed.). *Juegos para actores y no actores*. Barcelona: Alba. Boal, A. (2009). *A estéti-*

ca do Oprimido. Rio de Janeiro: Garamond.

Cárdenas, R. Terrón, M. T. y Monreal, M.C. (2017). El Teatro Social como herramienta docente para el desarrollo de competencias interculturales. *Revista de Humanidades*, 31, 175-194.

La Plaga Teatro (2018, febrero 2). Teatro Foro. [archivo de vídeo]. Accedido em 1 de fevereiro, 2019, emhttps://www.youtube.com/watch?v=45yanLzlKHA

López-Noguero, F. (2010). *Métodos de investigación y planificación en intervención socioeducativa*. Sevilla: UPO/UNAN/AACID.

López-Noguero, F. (2017). Animación Sociocultural, ocio y tiempo libre con adolescentes y jóvenes. Una propuesta de intervención para la prevención de riesgos psicosociales. En J.A. Morón, I. Pérez y E. Pedrero (Coords.), *Educación para la Salud y prevención de Riesgos Psicosociales* (pp. 223-234). Madrid: Narcea.

Pedrero, E. Muñoz, M.C. y Morón, J.A. (2018). Punto de Información Juvenil en Educación para la Salud: propuesta de innovación universitaria. En L. Torres (Coord.) *Innovación docente: Nuevos planteamientos*. Barcelona: Octaedro.

Universidad de Huelva (2018). Guía docente de la asignatura Animación sociocultural. Accedido em 1 de fevereiro, 2019, em https://www.uhu.es/fedu/contents/iacademica/1617/graedus/docs/guiasdocentes/2/S4/202210209GraEduS2OBAnimacion%20Sociocultural.pdf

Universidad Pablo de Olavide (2018). Guía docente de la asignatura Estrategias educativas para la Animación Sociocultural y el Desarrollo Comunitario. Accedido em 1 de fevereiro, 2019, em https://www.upo.es/cms2/export/sites/facultades/facultad-ciencias-sociales/es/oferta-academica/dobles-grados/doble-grado-en-trabajo-social-y-educacion-social/descargas/guias-docentes/2017-2018/4cursosemestre2/909044-Estrategias-Educativas-para-la-AnimacionSociocultural-y-el-Desarrollo-Comun.pdf

Villa, A. (Coord.) (2004). *Libro blanco: Título de grado en Pedagogía y Educación Social*. Madrid: ANECA.

Formación intercultural del profesorado para la atención del alumnado inmigrante en las aulas de Educación Secundaria[1]

Olga Moreno-Fernández
Universidad de Sevilla

Mario Ferreras-Listán
Universidad de Sevilla

Elena Guichot-Muñoz
Universidad de Sevilla

María Puig-Gutiérrez
Universidad de Sevilla

RESUMEN

La inclusión del alumnado inmigrante en las aulas escolares ha supuesto un nuevo reto educativo, tanto a nivel gubernamental como a nivel profesional de los agentes implicados. La realidad demuestra que es necesaria una formación intercultural para que el profesorado pueda atender a este alumnado de manera exitosa en sus aulas. Detectada esta carencia, el proyecto Erasmus + Quammelot, plantea, entre otras medidas, un curso específico destinado al profesorado de Educación Secundaria, que les permita afrontar esas carencias formativas que el presentan de cara a trabajar en un aula intercultural en la que se ha incorporado alumnado inmigrante. Para ello este curso, aborda ocho módulos interdisciplinares que aportará las herramientas necesarias para dar respuesta a esta problemática.

Palabras clave: *formación del profesorado, alumnado inmigrante, educación intercultural, formación on-line.*

ABSTRACT

The inclusion of immigrant students in school classrooms has posed a new educational challenge, both at government level and at the professional level of the agents involved. Reality shows that intercultural training is necessary for teachers to be able to serve these students successfully in their classrooms. Once this deficiency has been detected, the Erasmus + Quammelot project proposes, among other measures, a specific course aimed at Secondary Education teachers, which will allow them to face the training deficiencies they present in order to work in an intercultural classroom in which immigrant students have been incorporated. For this purpose, this course deals with eight

1 Este texto ha sido realizado dentro del Proyecto Europeo Qualification for Minor Migrants Education and Learning Open Access On Line Teacher-Training (Erasmus+, KA2 School Sector, Strategic Partnerships, Referencia 2017-1-IT02--KA201-036610), que se desarrolla entre 31-122017 y 31-08-2020, bajo la coordinación de la Dra. Raffaella Biagioli, de la Universidad de Florencia en Italia. En este proyecto participan entidades académicas y no académicas de Grecia, Italia, Dinamarca y España. La Universidad de Sevilla es el socio español del Proyecto. El responsable en España es el profesor José González-Monteagudo. El equipo de investigación en la Universidad de Sevilla está compuesto por Olga Moreno-Fernández, Elena Guichot-Muñoz, José Antonio PinedaAlfonso, Mario Ferreras-Listán, María Puig-Gutiérrez, María A. Tenorio-Rodríguez, Verónica Sevillano-Monje, Mario León-Sánchez y Miriam Zamora-Serrato. El Dr. David Herrera-Pastor (Universidad de Málaga) también forma parte del equipo del proyecto. La información y los puntos de vista expuestos en esta publicación son los de sus autores y no reflejan la opinión oficial de la Unión Europea. Ni las instituciones y organismos de la Unión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre podrá ser considerada responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí contenida.

interdisciplinary modules that will provide the necessary tools to respond to this problem.
Keywords: *teacher training, immigrant students, intercultural education, on-line training.*

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la llegada de jóvenes inmigrantes a la Unión Europea (UE) en edad escolar, ya sean con sus familias o bien como menores no acompañados (MENA), se ha convertido en un fenómeno social de gran calado, especialmente en los países mediterráneos, que son los que reciben un mayor número personas inmigrantes. Según Eurostat (2016), 88.700 solicitudes de asilo de menores fueron registradas en la UE en 2015, de las cuales el 23,1 % fueron MENA.

Por otro lado, todos los menores extranjeros, incluidos aquellos sin permiso de residencia, tienen derecho a la matrícula escolar según la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño y la Adolescencia (Estrasburgo). Además, los Estados miembros han ratificado con su propio reglamento la matriculación en las escuelas públicas para que dichos menores puedan completar su formación. Este tipo de alumnado es ahora un factor estructural en las escuelas de los países del sur de Europa, donde estas personas permanecen mucho tiempo antes de poder viajar a otros destinos, encuentrandose especialmente concentrados en la enseñanza secundaria, con un 29% de ellos menores de 18 años (Eurostat, 2016).

Generalmente, al profesorado le resulta difícil promover la participación de este tipo de alumnado en la rutina escolar, en su propio aprendizaje y en las relaciones con el resto de compañeros, lo que provoca un retraso en el proceso de enseñanzaaprendizaje, un alto grado de fracaso en la escuela y el abandono temprano de la misma. De hecho, el abandono escolar temprano está muy extendido entre los niños y niñas de origen inmigrante, ya que la cifra de abandono prematuro en la escuela es dos veces mayor que la cifra de los oriundos. En 2014, en los países de la UE, encontramos que el 11,2% de alumnado oriundo abandona prematuramente la escuela, frente al 23,4% de alumnado extranjero. Concretamente, atendiendo al caso de los países mediterráneos vemos como en España, el 8,8% del alumnado matriculado en el curso 2017-2018 era extranjero, la mayoría de ellos procedentes de Europa (33,8%) y de África (30,5%). En cuanto a la tasa de abandono escolar, España cuenta con una tasa de abandono por parte de alumnos extranjeros del 31,9%, ocupando el puesto número 24 de 28, por delante de Italia, Bulgaria, Rumanía y Grecia. Muchos de ellos se convierten en los denominados "ninis", personas que "ni trabajan, ni estudian".

Ante este panorama y como señalan Santos-Rego, Cernadas-Ríos, y LorenzoMolada (2014, p. 123), "la inclusión de las personas de distintos orígenes étnico culturales se ha convertido en uno de los retos principales de las sociedades plurales y democráticas". Un panorama, el del fenómeno migratorio, que "ha puesto en evidencia la escasa cualificación de los profesionales de la educación al respecto" (Santos-Rego y Lorenzo, 2003, p. 68).

Como señalan diversos autores, el profesorado no ha recibido ni en su formación inicial, ni en su formación permanente, bases que le hayan preparado para afrontar la interculturalidad en las aulas (Marcelo, 1992; Peñalva y Soriano, 2010; Pedrero-García, Moreno-Fernández y Moreno-Crespo, 2017). En este sentido, podemos decir que el profesorado no está preparado para afrontar y gestionar estos procesos y necesita una mayor formación en cuestines metodológicas para implementar aquellas estrategias de aprendizaje más apropiadas.

Para ello, y como señalan Santos-Rego, Cernadas-Ríos, y Lorenzo-Molada (2014,

p. 125), "la mayoría de los autores coinciden en que la mejora de la enseñanza pasa necesaria e inexcusablemente por la transformación del pensamiento, actitudes y comportamiento de las profesoras y profesores", y para esta transformación es indispensable la formación del profesorado en estas cuestiones, ya sean en la formación inicial, como durante su formación permanente. Es precisamente en esta formación permanente, desde donde se interviene a través del proyecto Quammelot, tal y como se presenta a continuación.

LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA. EL PROYECTO QUAMMELOT

El Proyecto Erasmus+ denominado "Formación Online de Profesores de Enseñanza Secundaria como educadores y tutores de alumnado inmigrante" *(Qualification for Minor Migrants Education and Learning Open Access Online Teachertraining / Referencia: 2017-1-IT02-KA201-036610*) que

responde al acrónimo de QUAMMELOT, es un proyecto europeo ubicado dentro del sector escolar y tiene como objetivo principal trabajar para mejorar la inclusión educativa y social de los menores inmigrantes en general y de los menores inmigrantes no acompañados (MENA), en particular. La estrategia concreta elegida para lograr este objetivo consiste en diseñar, aplicar, evaluar y proponer de manera sostenible, un curso online dirigido al profesorado de Enseñanza Secundaria, formándoles como educadores y tutores de acogida e inclusión de menores extranjeros y MENAs en escuelas Secundarias, en los cuatro países que participan en el proyecto, Italia, España, Grecia y Dinamarca. El proyecto se está desarrollando actualmente, siendo su periodo de ejecución desde enero de 2018 hasta agosto de 2020. Participan seis entidades de carácter académicas y no académicos, pertenecientes a los cuatro países europeos mencionadosanteriormente.

Este curso promueve una formación a distancia y persigue la conciliación por parte del profesorado de su trabajo habitual en los centros escolares con el tiempo disponible para esta formación. La plataforma permite el acceso al contenido de los módulos, materiales, recursos, documentos y videos, con flexibilidad y con acompañamiento de tutoras/es.

El curso se compone de ocho módulos que tienen una duración de 30 horas cada uno, con una duración total de 240 horas. Se incluye en este cómputo horario la intervención en el aula, las horas dedicadas a lectura de documentos, la realización de tareas y el tiempo dedicado a las consultas realizadas a los tutores/as. Los módulos de formación que componen esta formación on-line son (véase tabla 1):

Módulo 1: Contexto nacional, institucional y legal.
Módulo 2: Primera acogida e integración inicial.
Módulo 3: Comunicación y relaciones interpersonales.
Módulo 4: Aprendizaje de la segunda lengua.
Módulo 5: Educación para la ciudadanía.
Módulo 6: Matemáticas básicas.
Módulo 7: Iniciación a la informática.
Módulo 8: Actividades prácticas, artísticas, estéticas y expresivas.

Tabla 1. Módulos que componen el curso del proyecto Erasmus+ Quammelot.

La formación será completamente flexible, en cuanto a tiempos de dedicación y tareas a completar. La metodología aplicada a este curso se caracteriza por:

- Aprendizaje cooperativo, a través del foro se da la oportunidad de tratar experiencias desarrolladas en otros contextos;
- Tutorización, bajo supervisión de un coordinador delmódulo;
- Investigación-acción, con la idea de poner en marcha en sus aulas lo aprendido;
- Innovador, internacional y comparativo, surgido de un proyecto europeo en el que colaboran administraciones educativas y universidades de cuatro países europeos.

Desde la Universidad de Sevilla, los miembros del equipo del proyecto se han encargado del diseño y de la impartición del módulo 3, que está dedicado a la comunicación y las relaciones interpersonales, y que se presenta a continuación.

MÓDULO 3: COMUNICACIÓN Y LAS RELACIONES INTERPERSONALES

La realidad de las migraciones, que hoy en toda Europa son vistas como una emergencia inabarcable, ha caracterizado desde siempre la historia de la humanidad. Desde antes de la aparición de las primeras civilizaciones las comunidades humanas se han desplazado en busca de mejores lugares donde vivir y prosperar. Es cierto, sin embargo, que en la época de la globalización los movimientos de población han adquirido nuevas proporciones. Novedosa es también la percepción que tenemos del fenómeno, debido, como bien han subrayado entre otros Checa y Arjona (2011), al papel de los medios de comunicación, amplificadores de acontecimientos y catalizadores de reacciones generalizadas, y a menudo viscerales.

Nuevos son también los interrogantes que las comunidades de los países de destino de la población inmigrante, en su mayoría pertenecientes al primer mundo, están obligadas a plantearse frente a estas olas migratorias. La llegada del "otro", el extranjero que se reconoce o se etiqueta como distinto, plantea una modificación fuerte del imaginario cultural y del propio tejido social de las comunidades de destino. En este módulo de comunicación y las relaciones interpersonales, se propone la ocasión de re-pensarse y alejarse de estosprejuicios.

Por tanto, en primer lugar, los que nos planteamos en este módulo es: ¿qué podemos hacer, como sociedad, para evitar que el miedo y la desconfianza guíen nuestros pasos e impidan una verdadera integración? ¿Cómo podemos aprovechar nuestra empatía en todo su potencial y poner en valor las diferencias, para que nos enriquezcan mutuamente? La respuesta, evidentemente, está en la educación y en nuestro modo de relacionarnos. La escuela es en buena medida espejo de la sociedad, y este reflejo social se mantiene también desde el punto de vista de la escasa integración que todavía afecta al colectivo migrante.

En segundo lugar, observamos la necesidad de ofrecer en este módulo herramientas prácticas y propuestas concretas para fomentar la integración activa del "otro". No obstante, debemos valorar la reflexión previa sobre el tema ya que defendemos que para trabajar la interculturalidad en el aula, es imprescindible conocer el contexto en el que nos movemos, y más necesario todavía es saber hacia dónde queremos ir en nuestra práctica docente. La escuela suele ser reflejo de la sociedad en la que se incluye, pero a su vez es el motor de cambio más concreto del que disponemos. Como docentes solo tenemos que fijarnos unos objetivos adecuados y concretos que puedan ser alcanzados. Y es que como señalan Pedrero-García, MorenoFernández y Moreno-Crespo (2017, p. 14), "educar para la diversidad cultural y en la interculturalidad supone una actitud de valoración positiva hacia la comunicación e interacción entre culturas y hacia la comprensión de lo diverso como un factor de aprendizaje positivo y necesario en las actuales organizaciones escolares".

La propuesta que aquí se presenta, parte de una interpretación global de las potencialidades del estudio y el análisis de textos provenientes del ámbito de la comunicación, la antropología, la sociología y la literatura. Proponemos la lectura de estos textos como manera de fomentar una conciencia cultural amplia, tanto en los docentes como en los estudiantes, así como para desarrollar la conciencia de sí mismo, del momento histórico en el que se encuentra y de la sociedad en la que vive y se desarrolla como persona individual y colectiva. Por tanto, siempre caminaremos en estas dos direcciones, aunque no siempre en el mismo sentido: la conciencia hacia uno mismo y la conciencia del otro.

Se utilizará la narración (tanto propia como ajena y tanto personal como literaria) como medio de acercamiento, conocimiento y crecimiento intercultural y relacional. Nuestra intención es utilizar la narración como fundamento para la creación de una nueva conciencia relacional en los docentes y en los estudiantes. Además nos aporta la oportunidad no solo de acercarse al otro sino de reconocerse a sí mismos en la voz del otro. Es, al fin y al cabo, la interpretación de la narratividad propuesta por la pedagogíacrítica:

La narrativa es el esquema organizativo que la gente usa para dar significado a sus experiencias personales en momentos particulares y en contextos particulares. La narración hace de la experiencia particular y personal algo significativo y por ello hace la vida comprensible, sensible. Los contadores de cuentos son en palabras de Bruner, hacedores de mundos. Nosotros experimentamos el mundo como una serie de textos, narrativas, que reinterpretamos o recreamos a través de la función cognitiva. La narración funciona no tanto para determinar la naturaleza del significado como para ofrecer guías al individuo para crear significado (López Cao,203).

Utilizar la comunicación narrativa (en ocasiones teatral) como fundamento pedagógico de un proceso formativo, cuyo objetivo principal es la inclusión y el goce de la riqueza multicultural, nos permite aprovechar el eje textual no ya simplemente como elemento estático representativo de una cultura, sino vivir personalmente la experiencia de la narración, utilizar sus formas para modificar nuestro propio mundo, y transformarnos en elementos dinamizadores de una cultura nueva, donde las voces y las historias, universales y subjetivas se enriquecen mutuamente .

Con el módulo 3, *Comunicación y relaciones interpersonales,* planteamos cuestiones que sin duda nos llevan a abordar este módulo desde la competencia social y cívica, además de otras como la competencia lingüística. A través de esta propuesta, tendremos la posibilidad concreta de plantear un itinerario de formación intercultural para nuestros alumnos que nos ayude a relacionarnos con el "Otro", siguiendo unos pasos específicos:

- En primer lugar, reconocer e identificar nuestros prejuicios hacia los demás: prejuicios que son fruto de generalizaciones, de opiniones difusas, de un escaso conocimiento real del otro y de sus circunstancias, cosa que nos lleva a identificarlo con etiquetas abstractas (estereotipos).
- En un segundo momento, el objetivo será reconocer la voz del otro en su especificidad, escucharla, y hacerla nuestra a través de un acercamiento a su experiencia vital para así generar una empatía real con sus vivencias, encontrando elementos que a priori nos podrían parecer lejanos, descubriendo las mismas pulsiones que experimentamos en nuestra propia cotidianidad.
- En tercer y último lugar, el objetivo será trascender esta especificidad y reconocernos en el otro, ubicándonos en un plan común de lucha para el cambio y la creación de una nueva convivencia y una nueva realidad.

La propuesta se plantea para docentes de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional, con su correspondiente aplicación práctica en sus aulas. En cada módulo habrá una parte exclusiva para el profesorado y otra parte dedicada a la puesta en práctica en el aula bajo un enfoque metodológico basado en la investigación-acción, en un aprendizaje significativo y dinámico. Por último, cada módulo tiene una serie de tareas que deberán resolverse para poder superar el curso, y una parte final de autoevaluación y reflexión sobre el módulo. Para ello se realizarán 4 actividades que darán lugar a seis productos finales, en los que estará implicado tanto el profesorado como el alumnado. A continuación se desglosa brevemente las actividades y tareas de las que consta el módulo de comunicación relacionar (tabla 2).

Actividad 1 (8 horas)	Título: Antes de empezar…una autobiografía sobre la temática del módulo
	Tareas: Lectura de textos y reflexión guiada con preguntas sobre los textos
	Producto: 1. Redacción (350 palabras aprox.) sobre reflexiones realizadas
Actividad2 (7+ 10horas)	Título: Reconocer e identificar nuestros prejuicios hacia los demás
	Tareas: Prof: Lectura de textos y reflexión sobre el racismo en 4 contextos distintos Aula: Lectura microrrelato, confección finales y reflexión guiada sobre la actividad
	Producto: Redacción (350 palabras minino) sobre temaplanteado Redacción (350 palabras minino) sobre experiencia realizada en elaula
Actividad 3 (5 horas)	Título: Reconocer e identificar nuestros prejuicios hacia los demás
	Tareas: Escuchar Charla TED y escribir redacción
	Producto: Redacción (350 palabras minino) sobre temaplanteado Redacción (350 palabras minino) sobre experiencia realizada en elaula
Actividad 4 (8 horas)	Título: Tu voz, mi voz: puerta de las emociones (autoevaluación)
	Tareas: Lectura de textos y reflexión guiada con preguntas sobre los textos
	Producto: 6. Redacción (350 palabras minino) sobre la autoevaluación del trabajo realizado

Tabla 2. Resumen del módulo de comunicación y las relaciones interpersonales diseñado para el curso On Line del proyecto Erasmus+ Quammelot.

CONCLUSIONES

Para atender a la diversidad intercultural en las aulas es necesario atender a una serie de cuestiones para que "la formación de los docentes esté realmente en el camino de construir y generar una ciudadanía intercultural que asuma la diversidad como algo positivo y enriquecedor para la propia convivencia escolar" (Leiva, 2008, p. 11). Se enumeran una serie de necesidades que es necesario atender y que Leiva (2008, p.11) recoge en base a los estudios de autores como Jordán, Besalú, Bartolomé, Aguado, Moreno y Sanz, 2004; Essomba, 2007; Leiva, 2007; o Soriano, 2008, y que determinan

cuestiones tan necesarias como:

1. Es necesario promover una formación respetuosa con las minorías, para poder trabajar actitudes positivas hacia ellas, en el reconocimiento y aceptación de otras culturas diferentes a la nuestra con sus propios valores y significados.
2. Resulta imprescindible asumir y aceptar de forma positiva la realidad cultural plural y enriquecedora de los distintos contextos socioculturales yeducativos.
3. Es fundamental fomentar el respeto a las diferencias culturales, así como el conocimiento de lo que nos separa y también en la búsqueda de todo aquello que nosune.
4. Entendemos que la educación intercultural debe partir desde un enfoque formativo que integre las tres dimensiones básicas del aprendizaje, esto es: pensar, sentir y hacer, y esto también aplicado a la propia formación del profesorado en su inmersión práctica diaria en lasescuelas.
5. Desarrollar diseños de actividades educativas que promuevan la solidaridad, la tolerancia y el compromiso en pos de la igualdad. Esto debe ser una parte significativa de la formación intercultural del docente para su aplicación práctica en su centroeducativo.
6. Resulta necesario acceder al conocimiento intercultural a través de la indagación y el aprendizaje compartido entre los diferentes miembros de la comunidad educativa, lo que hace imprescindible fomentar el empleo de herramientas comunitarias de carácter formativo del profesorado en sus propios contextos escolares (grupos de trabajo, formación en centros, participación en proyectos de innovación pedagógica, investigación en educacióninterculturalꟷ).
7. Promover y estimular la creación de materiales de investigación sobre las diferentes culturas representativas que existen en nuestros contextos educativos. Ello servirá al docente para proyectar y construir sus propios materiales didácticos de carácter intercultural, propicios para el aprendizaje cooperativo de todos los alumnos, tanto los de origen inmigrante como losautóctonos.
8. Crear una verdadera conciencia intercultural a través del trabajo interdisciplinar del profesorado conjuntamente con otros miembros o agentes participantes de la vida escolar y comunitaria de las escuelas (mediadores interculturales, animadores socioculturales, investigadores universitarios,….). En efecto, la interdisciplinariedad es un objetivo claro en la formación intercultural del docente, pues hace referencia a la necesaria cooperación entre los diferentesagenteseducativos,tantodelapropiaescuelacomofueradeella, pues podemos considerar que la educación intercultural implica una apertura hacia todo aquello diferente que enriquece la labor del docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Checa, J. C., y Arjona, A. (2011). Españoles ante la inmigración: el papel de los medios de comunicación. Comunicar, 19(37), 141-149. Consultado el 01 de febrero, 2019, en: https://recyt.fecyt.es/index.php/comunicar/article/view/26580

Essomba, M. A. (2007). Estrategias de innovación para construir la escuela intercultural. En J.L. Álvarez L. y Batanaz (Coord.), Educación intercultural e inmigración. De la teoría a la práctica (pp. 177-212). Madrid: Biblioteca Nueva.

Eurostat. Statistics Explained (2016). Estadisticas de migración y población migrante. Bruselas: Comisión Europea. Consultado el 06 de febrero, 2019, en https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Migration_and_migrant_population_statistics/es

Jordán, J. A., Besalú, X., Bartolomé, M., Aguado, T., Moreno, C., y Sanz, M. (2004). La formación del profesorado en Educación Intercultural. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencias-Libros de laCatarata.

Leiva, J. J. (2007). Educación y conflicto en escuelas interculturales. Málaga: Spicum.

Leiva, J.J. (2008). Interculturalidad, gestión de la convivencia y diversidad cultural en la escuela: un estudio de las actitudes del profesorado. Revista Iberoamericana de Educación, 46(2), 1-14.

López Cao, M. (2002). El lugar de la memoria. El lugar del otro: la mirada como eje articulador de la experiencia. Una propuesta didáctica. Pulso, 25, 199216.

Marcelo, C. (1992). Desarrollo de la comprensión intercultural en los programas de formación inicial del profesorado. Ponencia presentada en el X Congreso Nacional de Pedagogía (Ed.).

Educación Intercultural en la perspectiva delaEuropaUnida(TomoII,pp.501-•□535). Salamanca:ImprentaProvincial.

Pedrero-García, E., Moreno-Fernández, O., y Moreno-Crespo, P. (2017). Educación para la diversidad cultural y la interculturalidad en el contexto escolar español. Revista de Ciencias Sociales (RCS), XXIII (2), 11-26.

Peñalva, A., y Soriano, E. (2010). Objetivos y contenidos sobre interculturalidad en la formación inicial de educadores y educadoras. ESE. Estudios sobre Educación, 18, 37-57.

Santos-Rego, M. A., y Lorenzo, M. (2003). Inmigración e acción educativa en Galicia. Vigo: Edicións Xerais.

Santos-Rego, M.A., Cernadas-Ríos, F.X., y Lorenzo-Moledo, M.M. (2014). La inclusión educativa de la inmigración y la formación intercultural del profesorado. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado,17(2),123-137.

Soriano, E. (2008). Formación del profesorado para la educación intercultural. En J. Vera (Coord.). Propuestas y experiencias de educación intercultural (pp. 57-84). Madrid: Fundación SM.

Clase invertida o cómo dar protagonismo al estudiante: una experiencia en estudios superiores

Pilar Moreno-Crespo
Universidad de Huelva

CM Aránzazu Cejudo-Cortés
Universidad de Huelva

Celia Corchuelo-Fernández
Universidad de Huelva

Olga Moreno-Fernández
Universidad de Sevilla

RESUMEN

Requerimientos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): Se centra la atención en potenciar el protagonismo del alumnado en su propio proceso de aprendizaje. El estudiante debe ser gestor y productor del conocimiento, dejando de lado la visión de un alumnado exclusivamente receptor. Durante el curso 2018/19 se ha implementado el Proyecto de Innovación Docente "Viabilidad de la adaptación metodológica a la clase invertida", aprobado en la XX Convocatoria de la Universidad de Huelva (España). La propuesta realizada en el Proyecto de Innovación Docente pretende desarrollar una mejora en la metodología docente que perdure en el tiempo. De forma que, si se valora positivamente la metodología de la clase invertida, se pueda desarrollar de forma más detenida y mantener en el tiempo. Los objetivos que pretendemos cumplir con esta innovación son: 1) Introducir la metodología de la clase invertida en la docencia; 2) Valorar la experiencia; 3) Establecer la viabilidad de la adaptación metodológica. La experiencia ha resultado positiva. El alumnado ha considerado satisfactoria la utilización de la metodología de la clase invertida, favorece la motivación, implicación y la autonomía.

Palabras clave: *Clase invertida, Estudios superiores, Innovación docente, Ciencias Sociales.*

ABSTRACT

Requirements of the European Higher Education Area (EHEA): The focus is on enhancing the role of students in their own learning process. The student must be a manager and producer of knowledge, leaving aside the vision of an exclusively recipient student body. During the academic year 2018/19, the Teaching Innovation Project "Viability of the methodological adaptation to the inverted class", approved in the XX Call of the University of Huelva (Spain), was implemented. The proposal made in the Teaching Innovation Project aims to develop an improvement in teaching methodology that lasts over time. In such a way that, if the methodology of the inverted class is valued positively, it can be developed in a more detailed way and maintained over time. The objectives that we intend to achieve with this innovation are: 1) To introduce the methodology of the class invested in teaching; 2) To value the experience; 3) To establish the viability of the methodological adaptation. The experience has been positive. The students considered the use of the inverted class methodology to be satisfactory, it favours motivation, involvement andautonomy.

Keywords: *Flipped Classroom, Higher education, Teaching innovation, Social sciences.*

INTRODUCCIÓN

En este momento, en el nuevo escenario de un ingente crecimiento de la información, así como las nuevas exigencias de un entorno globalizado y cambiante. Narváez y Prada (2005) especifican que:

> Se hace patente que con urgencia el hombre desarrolle un aprendizaje autónomo que le permita responder a estas necesidades, con la finalidad de canalizar y rentabilizar mejor sus esfuerzos haciendo un trabajo más productivo y eficaz. El proceso educativo debe tender a lograr que los individuos sean capaces de seguir aprendien-

> do fuera de los ámbitos educativos formales. (p.116)

Hemos ingresado en la era de la información, lo que hace que los requerimientos a la hora de preparar al alumnado en habilidades y conocimientos sean más exigentes y acordes a la sociedad del conocimiento y de las tecnologías. Discroll y Vergara (1997) afirman que:

> En una sociedad impulsada por la información es el cambio de la enseñanza al aprendizaje, desde una educación centrada en el profesor a una instrucción centrada en el alumno o de autorregulación del alumno. Es un cambio en la epistemología, en lo que se considera conocimiento y como ese conocimiento se piensa que se adquiere, es un cambio en la metáfora del aprendizaje donde el estudiante como receptáculo de conocimientos se convierte en constructor del mismo. (p.84)

Esta era implica, por parte del alumno, la búsqueda activa de preguntas difíciles, el reconocimiento del deseo por aprender, la preferencia por una participación de forma activa, la confianza en la habilidad para trabajar solo y en comunidad, la satisfacción con las habilidades de comprensión del entorno, conocimiento de las fuentes de información, habilidad para desarrollar un plan de trabajo y la iniciativa para comenzar nuevos proyectos (Narváez & Prada, 2005). En definitiva, el rol del alumno requiere una actitud que le permita ser capaz de aprender por sí mismo (Owen, 1999; Paris, Scott & Winograd, 2003; Rueda & Dembo, 1995).

Sabiendo que aprender no significa remplazar un punto de vista por otro, más bien es una transformación del conocimiento (Santillán, 2006). Es una autodirección en el aprendizaje, lo que conlleva que el aprendiz asume la responsabilidad primordial y el control acerca de las decisiones sobre la planificación y la evaluación de la experiencia (Amador, Chávez Acevedo, Alcaraz, Moy, Guzmán, & Tene, 2007). De alguna forma se convierte en una persona que aprende para formar parte de una comunidad, apoyado por un profesor que no es tan sólo un depositario del saber, sino que también forma parte de una red de aprendizajes compartidos, comportando una democratización de la enseñanza, donde el objetivo principal lo constituye el fortalecimiento de la autoestima y la estructuración de la identidad de aprendices y maestros (Montero, García-Salazar & Rincón-Méndez,2008).

Dónde el autoaprendizaje o aprendizaje autodirigido sea una competencia que busque comprender conceptos, integrar conocimientos, resolver problemas y autoevaluarse (Parra, Pérez, Ortiz & Fasce, 2010). Determinando la energía, la motivación y la satisfacción del estudiante al acometer su proceso de formación y logrando un gran nivel de satisfacción con respecto a sus estudios. Siendo una competencia que desarrolla la autonomía, la toma de decisiones y la autorrealización del individuo. Tal es así que el aprendizaje autodirigido entrega la libertad al aprendiz de elegir qué estudiará y qué estrategias de aprendizaje utilizará en dicha labor (Cerda & Osses, 2012).

Creando a su vez nuevos espacios de comunicación y facilitando el logro de aprendizajes colaborativos. Los cuales generan formas de trabajo diferentes de los que hoy en día se dan en la mayor parte de las instituciones (Montero, Salazar & Méndez, 2008).

Muestra de estas nuevas formas innovadoras de trabajo tenemos la metodología denominada clase invertida o *flipped classroom*. Se trata de un modelo pedagógico que pretende invertir los roles de la enseñanza tradicional, dónde el profesor, actúa de guía-facilitador del aprendizaje, buscando poner el acento en las herramientas multimedia y siendo el aula el centro de desarrollo de las actividades prácticas, ejecutadas a través de métodos interactivos potenciadores del trabajo cooperativo, aprendizaje basado en problemas y trabajos por proyectos (Talbert, 2012).

Lo corroboran trabajos como el realizado por Moreira, García, Macías & Vera (2014), denominado *Estrategias para la implementación de un enfoque metodológico interactivo en aulas invertidas para la formación de grado en Educación*, cuyo propósito es reconocer los efectos positivos de un enfoque metodológico apropiado en la interactividad de los estudiantes en entornos virtuales. Toman parte de la experiencia tres grupos de estudiantes de grado en carreras de Educación, siendo el total de sujetos participantes 91. Se afirma que el enfoque de aula invertida favorece la interacción entre sus actores, con trato igualitario en los niveles de gestión docente –dicente. Y que el modelo aporta un conjunto de estrategias educativas que aseguran la efectividad del trabajo docente, visibilizándose su repercusión en las manifestaciones de satisfacción del alumnado, así como en sus resultados académicos.

Igualmente, investigaciones como las llevadas a cabo por O'Flaherty y Phillips (2015) denominada *The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review,* evidencian en sus resultados el buen rendimiento que se obtienen con la aplicación de este tipo de enfoques. Tanto es así que en

sus conclusiones refiere que permite que los maestros cultiven el pensamiento crítico e independiente en sus estudiantes, mejora la participación de los mismos, tanto dentro como fuera de la clase y desarrollando la capacidad de aprendizaje permanente. Motivándolos paralaobtencióndebuenosresultadosypreparándolosparasusfuturosempleos.

También encontramos la experiencia piloto de aula invertida realizada por Peña, Zabalza, Usón, Llera, Martínez & Romeo (2017). En la que se alega que el modelo de aula invertida ha permitido trabajar dos competencias trasversales relevantes; aprendizaje autónomo y trabajo en equipo. Investigaciones como la de Barrera (2013) confirma como esta metodología favorece el planteamiento de sesiones didácticas muy distintas a las que conocemos actualmente, ya que las dinámicas empleadas fomentan el interés de los alumnos por el aprendizaje, utilizando tecnologías que captan su atención y convirtiéndolos en parte activa y central de su propio proceso de aprendizaje.

Por tanto, se concluye que la clase invertida o *flipped classroom* es una metodología que está dando un giro al modelo convencional, presentando una metodología innovadora que logra entornos de aprendizaje colaborativo, fomenta el interés del alumnado por el aprendizaje y potencia el uso de nuevas tecnologías.

Siendo una estrategia didáctica que garantiza un cambio en la forma de trabajar del docente; al incentivar el trabajo cooperativo entre profesores, reforzar la atención personalizada e individualizada en el aula. Dando como resultado mejoras tanto en el ámbito académico como personal de los estudiantes. Consiguiendo una mayor motivación, una profunda implicación en el desarrollo de la tarea y una visión de uno mismo más positiva a sentir que las metas propuesta son alcanzas con mayor facilidad, menos tiempo en el desarrollo las mismas y mayor implicación y actividad a la hora de realizarlas. Con lo que la autonomía e independencia se ven reforzadas, el autoconcepto es positivo y la autoestima va enaumento.

LAS ASIGNATURAS IMPLICADAS EN EL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

La experiencia se ha llevado a cabo en el Grado de Educación Social de la Universidad de Huelva, dentro del Proyecto de Innovación Docente aprobado para el cuso 2018/19. Como análisis preliminar observaremos los datos obtenidos durante el primer semestre en dos asignaturas obligatorias del Plan de Estudios: Educación Permanente (2º del Grado de Educación Social) y Educación para el Desarrollo y la Cooperación Internacional (3º del Grado de EducaciónSocial).

En primer lugar, hemos contado con un total de 100 matriculaciones en la asignatura de "Educación Permanente". Es una asignatura de carácter obligatorio que pertenece al módulo "Intervención en Contextos Socioeducativos" y ser imparte en el segundo curso. Las competencias específicas que se pretenden alcanzar en dicha asignatura son: 1) Fomentar estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en una actitud crítica e investigadora que facilite la colaboración, la participación activa, el trabajo en grupo y procesos de reflexión y acción en la definición de grupos humanos capaces de transformar su propia realidad; 2) Conocer los supuestos y fundamentos teóricos y prácticos de la intervención socioeducativa y sus ámbitos de actuación; 3) Conocer los estadios evolutivos de la población con la que se trabaja y sus implicaciones educativas; 4) Conocer los principios y los ámbitos de la intervención social con la población adulta y aplicarlas estrategias adecuadas correspondientes (Universidad de Huelva, 2018a).

En segundo lugar, hemos contado con un total de 71 matriculaciones en la asignatura de "Educación para el Desarrollo y la Cooperación Internacional". Es una asignatura de carácter obligatorio que pertenece al módulo "Ámbitos de Acción en Educación Social" y ser imparte en el tercer curso. Las competencias específicas que se pretenden alcanzar en dicha asignatura son: 1) Fomentar estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en una actitud crítica e investigadora que facilite la colaboración, la participación activa, el trabajo en grupo y procesos de reflexión y acción en la definición de grupos humanos capaces de transformar su propia realidad; 2) Conocer los supuestos y fundamentos teóricos y prácticos de la intervención socioeducativa y sus ámbitos de actuación; 3) Diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación sobre el medio social e institucional y sobre las personas y grupos en contextos determinados de intervención socioeducativa; 4) Conocer y comprender organización y funcionamiento de las ONG, asociaciones y otros recursos como entornos de trabajo para la Educación Social (Universidad de Huelva, 2018b).

LA METODOLOGÍA DE LA CLASE INVERTIDA LLEVADA A CABO

Teniendo presente que se pretende fomentar estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en una actitud crítica e investigadora que facilite la colaboración, la participación activa, el trabajo en grupo y procesos de reflexión y acción en la definición de grupos humanos capaces de transformar su propia realidad, así como que el alumnado conozca supuestos y fundamentos teóricos y prácticos de la intervención socioeducativa y sus ámbitos de actuación, se propone la realización de la metodología de la claseinvertida.

Para desarrollar la metodología de la clase invertida dedicamos una sesión a explicar al alumnado la metodología, el procedimiento a seguir y la evaluación que se realiza como parte de cada asignatura. El alumnado debe formar grupos de trabajo para trabajar una parte específica de la teoría de la asignatura que será asignada por el docente y deben elaborar un vídeo sobre esa parte teórica y una serie de actividades para desarrollarlas en la clase, cuyo objetivo principal es afianzar los contenidos expuestos en el vídeo a través del aprendizaje significativo. En la segunda sesión se visualizan dos vídeos como ejemplos de la versatilidad de esta herramienta para trabajar contenidos teóricos, a la par de que nos introducen en la metodología de la "clase invertida". La tercera sesión se dedica a resolver dudas sobre el vídeo y las actividades que deben presentar cada grupo. En cada una de las asignaturas que hemos trabajado con esta metodología se han realizado entre 10 y 12 presentaciones, ya que se conformaron entre 10 y 12 grupos de trabajo.

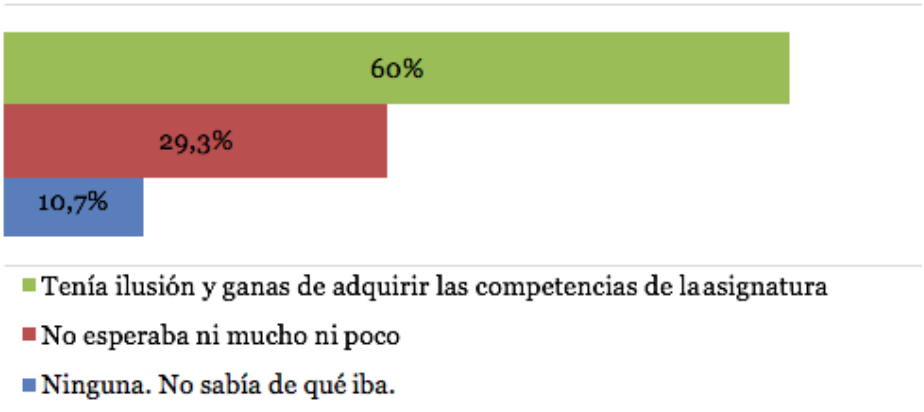
Los objetivos que nos planteamos en este proyecto de innovación docente son: 1) Introducir la metodología de la clase invertida en la docencia; 2) Valorar la experiencia; 3) Establecer la viabilidad de la adaptación metodológica.

Con la finalidad de analizar la experiencia docente desde la perspectiva del estudiantado, nos planteamos elaborar un cuestionario final que nos permitiera evaluar y valorar la experiencia realizada a través del cuestionario de evaluación dela metodología *flipped classroom* (MEFLIP), cumplimentado por un total de 141 estudiantes tras finalizar la asignatura y la realización del examen final. Este cuestionario se contestó anónimamente, constando de 10 preguntas de opción múltiple y tres preguntas abiertas sobre aspectos destacables, mejorables y los aprendizajes que han alcanzado con la asignatura desarrollada. La evaluación de los contenidos teóricos manejados se ha realizado a través de un examen final tipo test, compuesto por 30 preguntas con cuatro opciones de respuesta.

ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

Del cuestionario utilizado seleccionamos los ítems más destacados: 1) qué expectativas o motivación tenías hacia esta asignatura; 2) la metodología utilizada en esta asignatura, ¿qué te ha aportado?; 3) ¿qué valoración realizas de las clases presenciales?; 4) consideras que la realización del vídeo y el diseño de actividades por parte de los estudiantes ha sido...; 5) ¿crees que los conocimientos adquiridos te van a ser útiles de cara a tu futuro profesional en la Educación Social?; 6) Valora globalmente lo que ha sido esta experiencia para ti.

Cuando cuestionamos al alumnado sobre las expectativas que tenían al principio sobre la asignatura encontramos que un 60% manifiesta que tenía ilusión y ganas de adquirir las competencias de la asignatura, un 29,3% considera que no esperaba ni mucho ni poco y, en tercer lugar, un 10,7% ninguna, ya que no sabía de qué iba (ver Gráfica 1).



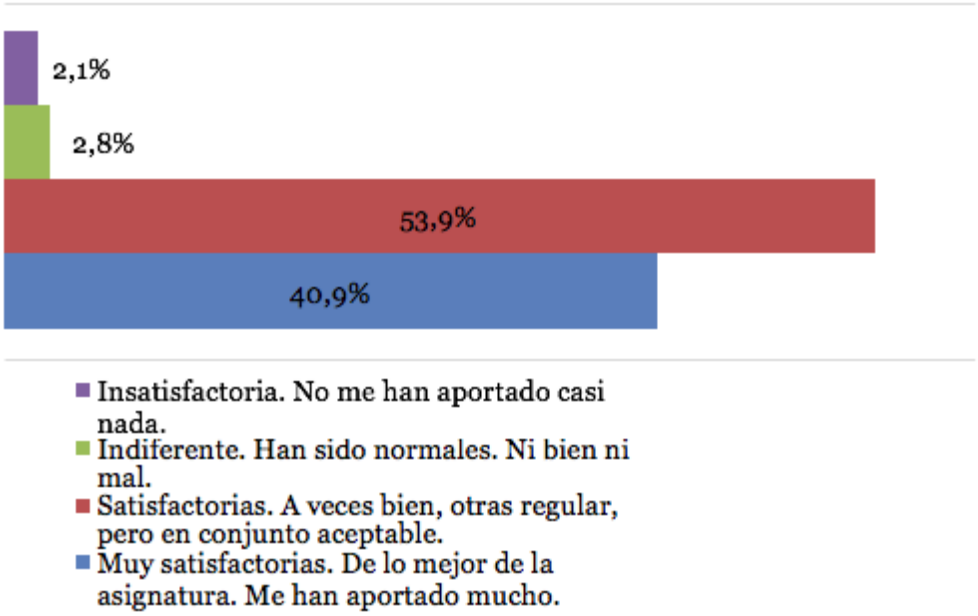
Gráfica 1. ¿Qué expectativas o motivación tenías hacia esta asignatura?

Cuando planteamos la cuestión sobre la aportación personal que le ha realizado la metodología utilizada a los encuestados, encontramos que un 32,2% considera que le ha dado más autonomía para desarrollar los trabajos y estudiar la teoría, un 17,4% expresa que le ha motivado el hecho de poder gestionar mi propio proceso de enseñanza-aprendizaje, un 17% indica que le ha permitido planificar mejorel tiempo dedicado a la asignatura, un 14,8% valora que le ha estimulado a buscar información y a elaborar su propio conocimiento, un 12,5% plantea que le ha motivado para implicarse más en el estudio de esta asignatura, con un 2,7% considera que le ha dado lo mismo estudiar con una metodología u otra, otro 2,7% entiende que no le ha aportado casi nada, que prefiere la metodología magistral o tradicional y un 0,8% considera que le ha creado tantos problemas que no quiere volver a repetir esta metodología (ver Gráfica 2).



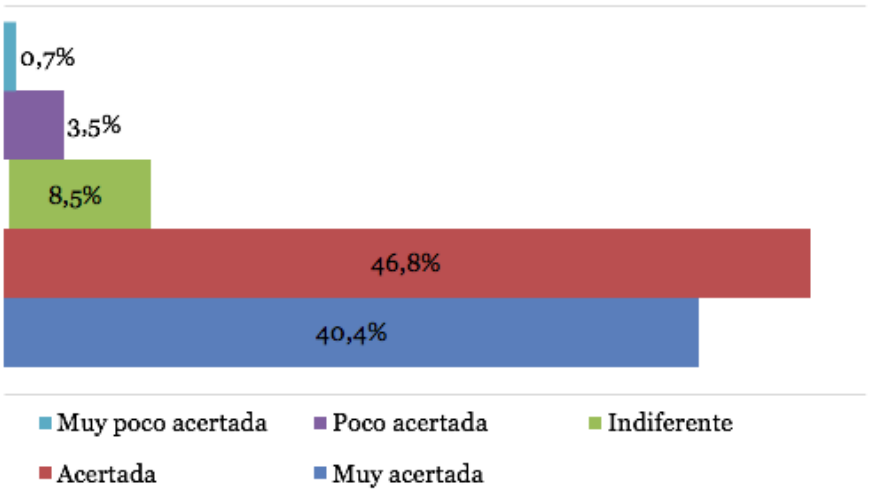
Gráfica 2. La metodología utilizada en esta asignatura, ¿qué te ha aportado?

Al plantear cuál es la valoración de las clases presenciales el alumnado señala en un 53,9% que ha sido satisfactoria, a veces bien, otras regular, pero en conjunto aceptable, un 40,4% considera que ha sido satisfactoria, de lo mejor de la asignatura y que le ha aportado mucho, un 2,8% indica que le ha sido indiferente, ha sido normal, ni bien ni mal y un 2,1% señala que ha sido insatisfactorio, que no le ha aportado casi nada (ver Gráfica3).



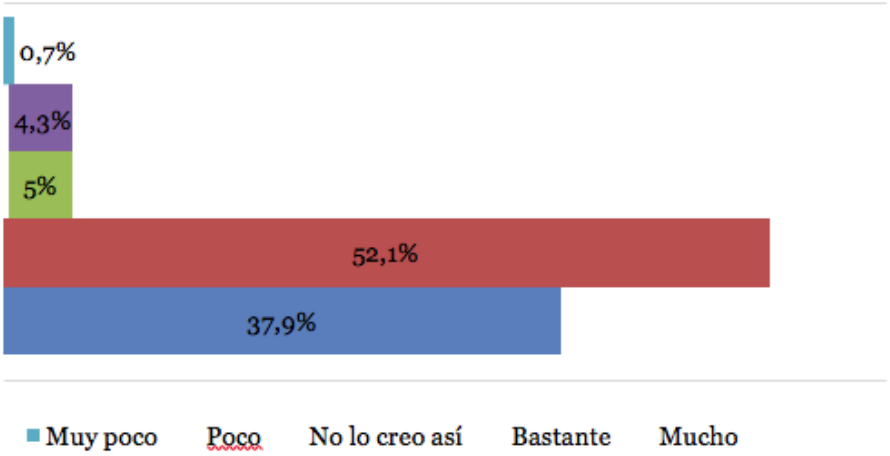
Gráfica 3. ¿Qué valoración realizas de las clases presenciales?

Cuando cuestionamos al alumnado sobre la realización del vídeo y el diseño de las actividades consideran en un 46,8% que ha sido acertada, un 40,4% que ha sido muy acertada, un 8,5% que le ha sido indiferente, un 3,5% que ha sido poco acertada y un 0,7% que ha sido muy poco acertada (ver Gráfica 4).



Gráfica 4. Consideras que la realización del vídeo y el diseño de actividades por parte de los estudiantes ha sido...

Hemos cuestionado a los estudiantes si consideran que los conocimientos adquiridos le serán útiles de cara a su futuro profesional en la educación social y consideran en un 52,1% que bastante, en un 37,9% que mucho, en un 4,3% que poco y un 0,7% que muy poco (ver Gráfica 5).



Gráfica 5. ¿Crees que los conocimientos adquiridos te van a ser útiles de cara a tu futuro profesional en la educación social?

Finalmente, consultamos sobre la realización de una valoración global de la experiencia con la metodología de la "clase invertida" y los resultados se centran con un 63,1% en la opción que se refiere a una experiencia satisfactoria, que ha tenido algunos aspectos positivos, pero otros no tanto, seguido por un 31,9% que consideran que la experiencia ha sido muy satisfactoria, ha aprendido mucho y ha aportado cosas nuevas. Por otro lado, un 2,8% indican que la experiencia ha sido insatisfactoria, que en conjunto no le ha gustado, con alguna cosa bien, pero la mayoría mal, junto con un 2,1% que manifiesta que ha sido muy insatisfactoria, no le ha gustado nada y no quiere volver a repetirlo (ver Gráfica 6).

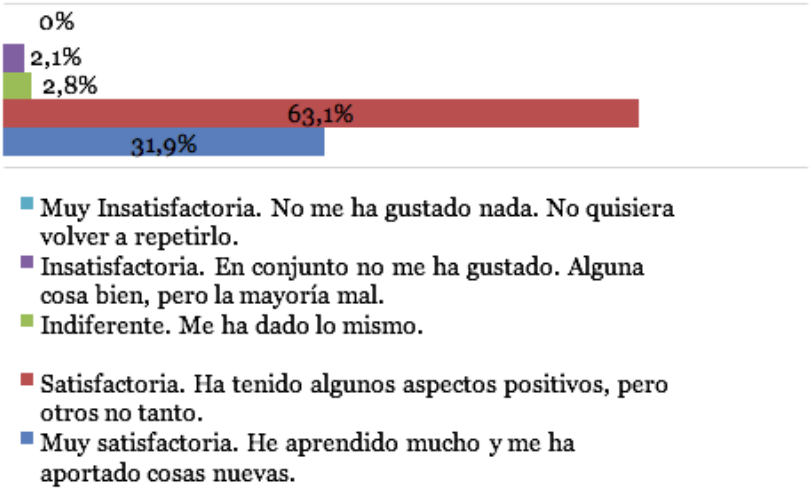


Gráfico 6. Valora globalmente lo que ha sido esta experiencia para ti.

Podemos afirmar que las valoraciones analizadas estiman positivamente la experiencia y la metodología desarrollada con la "Clase Invertida".

CONCLUSIONES

Como su título indica, esta investigación pretende dar a conocer los resultados obtenidos de una experiencia con una metodología innovadora (Clase Invertida) y valorar si realmente este modelo pedagógico ha propiciado -como algunos autores afirmanun aprendizaje activo en los estudiantes, así como la colaboración entre pares (Olaizola, 2014; Ros-Gálvez & Rosa-García, 2015; Blasco, Lorenzo & Sarsa, 2016).

Son numerosos los datos obtenidos durante el desarrollo de esta experiencia que ha facilitado que podamos dilucir una serie de datos que se explican en los siguientespuntos:

- Más de la mitad del alumnado participante tiene una predisposición positiva hacía la asignatura y hacía la metodología de la Clase Invertida, por lo que coincidimos con Blasco, Lorenzo & Sarsa (2016) en el que este tipo de innovaciones metodológicas que, en suma, utilizan nuevas tecnologías, favorecen la motivación y una buena actitud ante la tareaencomendada.

- Un aspecto positivo es que un tercio de los encuestados consideran que esta metodología ha facilitado la adquisición de los conocimientos teóricos y mayor gestión del propio proceso de aprendizaje. Este hecho corrobora lo que algunos autores apuntan cuando expresan que este enfoque propicia mayor implicación, motivación y satisfacción del alumnado, desarrollando mayor autonomía y flexibilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Arellano, Aguirre & Rosas,2015).
- Casi la totalidad de los participantes están satisfechos con el desarrollo de las clases y el uso de esta metodología y han considerado un acierto haber apostado por dicho modelo en el trascurso de la asignatura. Igualmente, el mismo número de estudiantes expresan que los conocimientos adquiridos en la asignatura gracias al desarrollo de este modelo pedagógico, les será de gran ayuda en un futuro desarrolloprofesional.
- Cuando se le ha preguntado al alumnado por una valoración global sobre el acierto o no en el uso de esta metodología, un tercio expresa claramente que sí ha sido una experiencia muy satisfactoria y más de la mitad reflejan que aunque hayan también aspectos negativos, la experiencia ha sido provechosa yenriquecedora.
- El alumnado que muestra su descontento con esta metodología no supera el 7% del total de los participantes, alegando este hecho con argumentos tales como: a) la no adquisición de ningún aprendizaje nuevo; b) la preferencia por una metodología más tradicional en el que el alumnado sea un sujeto pasivo y el profesorado el encargado de exponer los conocimientos teóricos o c) por cuestiones más relacionadas con aquellos aspectos técnicos u organizativos del trabajo grupal que han propiciado que estas personas entiendan que el esfuerzo es en demasía y prefieren tener una actitud menos activa en el proceso de enseñanza yaprendizaje.
- Cuando se pregunta por la realización del vídeo o de las actividades desarrolladas por el propio alumnado, aproximadamente un 13% le ha sido indiferente o no acertada la aplicación de este modelo pedagógico. Este hecho se puede deber a, tal como expresa Olaizola (2014), la aplicación de esta metodología conlleva una importante carga de trabajo por parte del alumnado al ser sujetos activos en la elaboración del material didáctico empleado en las clases. En esta misma línea se encuentra el estudio de Luján-Mora (2013) que concluye quela Clase Invertida basada en vídeos no es una solución fácil de conseguir y la realización de este material educativo requiere un gran esfuerzo que no siempre obtiene la calidad deseable.
- Un porcentaje ínfimo -menos de un 5% de los participantesno están satisfechos con la metodología de la Clase Invertida señalando que dicha asignatura le es indiferente en su desarrollo de aprendizaje o no le ha contribuido nada positivo alrespecto.
- El mismo porcentaje hace una valoración global de la metodología como insatisfactoria o muy insatisfactoria por lo que coincidimos con Olaizola (2014) cuando explica que existe resistencia de algunos estudiantes debido, sobre todo, a su preferencia por una metodología tradicional en el que el alumnado es un agente pasivo en el desarrollo de las distintas sesiones de clase.

Finalmente, y gracias a los resultados obtenidos, podemos afirmar que el alumnado ha valorado de forma satisfactoria su participación en esta experiencia con metodología de Clase Invertida, favoreciendo la motivación, implicación y la autonomía en el transcurso de su aprendizaje. No obstante, y como también afirma Olaizola (2014), no debemos pensar que la Clase Invertida es la panacea para resolver todas las adversidades de la tarea educativa, sino una herramienta metodológica más al alcance del profesorado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AmadorFierros,G.,ChávezAcevedo,A.M.,AlcarazMoreno,N.,MoyLópez,N.A., Guzmán Muñiz, J., & Tene Pérez, C. E. (2007). El papel de los tutores en la auto-dirección del aprendizaje de los estudiantes de Enfermería. Investigación y Educación en Enfermería, 25(2),52-59.

Arellano, N. M., Aguirre, J. F., & Rosas, M. V. (2015). Clase Invertida: una experiencia en la enseñanza de la programación. En X Congreso sobre Tecnología en Educación & Educación en Tecnología (TE & ET) (pp. 538-546). Universidad Nacional del Nordeste, provincia de Corrientes, Argentina.

Barrera, A. G. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes.

Avances en supervisión educativa, (19), 1-8. Recuperado el 15 de febrero de 2019 en https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/118/115.

Blasco, A.C., Lorenzo, J., & Sarsa, J. (2016). La Clase Invertida y el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del profesorado. Estudio cualitativo. @tic. revista d'innovació educativa, (17), 12-20.

Cerda, C., & Osses, S. (2012). Aprendizaje autodirigido y aprendizaje autorregulado: dos conceptos diferentes. Revista médica de Chile, 140(11), 1504-1505.

Driscoll, M.P., & Vergara, A. (1997). Nuevas Tecnologías y su impacto en la educación del futuro. Pensamiento educativo, 21(2), 81-99.

Luján-Mora, S. (2013). De la clase magistral al MOOC: doce años de evolución de una asignatura sobre la programación de aplicaciones web. Revista de Docencia Universitaria. REDU. 11(especial), 279-300. Recuperado el 19 de febrero de 2019 en http://red-u.net

Montero, L. M., Salazar, J. H. G., & Méndez, L. C. R. (2008). Una experiencia de aprendizaje incorporando ambientes digitales: competencias básicas para la vida ciudadana. Educación y educadores, 11(1), 183-198.

Moreira, F. S. M., García, B. R. A., Macías, B. A. M., & Vera, J. C. A. (2014). Estrategias para la implementación de un enfoque metodológico interactivo en aulas invertidas para la formación de grado en Educación. Revista educación y tecnología, (5), 36-48.

Narváez Rivero, M., & Prada Mendoza, A. (2005). Aprendizaje autodirigido y desempeño académico. Tiempo de educar, 6(11), 115-146.

O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. The internet and higher education, 25, 85-95.

Olaizola, A. (2014). La Clase Invertida: usar las TIC para"dar vuelta" a la clase. En Actas de las X Jornadas de Material Didáctico y Experiencias Innovadoras en Educación Superior (pp. 1-10). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Owen, T. R. (1999). Self-Directed Learning Readiness among Graduate Students: Implications for Orientation Programs. Journal of College Student Development, 40(6), 739-743.

Paris, S. G., & Winograd, P. (2003). The Role of Self-Regulated Learning in Contextual Teaching: Principals and Practices for Teacher Preparation. Recuperado el 19 de febrero de 2019 en http://www.ciera.org/library/archive/2001-04/0104prwn.pdf

Parra, P., Pérez, C., Ortiz, L., & Fasce, E. (2010). El aprendizaje autodirigido en el contexto de la educación médica. Revista Educación en Ciencias de la Salud, 7(2), 146-151.

Peña, B., Zabalza, I., Usón, S., Llera, E. M., Martínez, A., & Romeo, L. M. (2017). Experiencia piloto de aula invertida para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Termodinámica Técnica. En V. Botti Navarro y M.Á. Fernández Prada (Comp.), In-Red 2017. III Congreso Nacional de innovación educativa y de docencia en red. Valencia, España.

Ros-Gálvez, A., y Rosa-García, A. (2015). Uso del vídeo docente para la Clase Invertida: evaluación, ventajas e inconvenientes. En B. Peña-Acuña (Ed.), Vectores de la pedagogía docente actual (pp. 423-441). España: ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana).

Rueda, R., & Dembo, M. H. (1995). Motivational processes in learning: A comparative analysis of cognitive and sociocultural frameworks. Advances in motivation and achievement, 9, 255-289.

Santillán, C. F. (2006). El aprendizaje basado en problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el Blearning. Revista Iberoamericana de Educación, 40(2), 1-5.

Talbert, R. (2012). Inverted classroom. Colleagues, 9(1), 7.

Universidad de Huelva (2018a). Guía docente "Educación Permanente". Accedido em 10 de Outubro, 2018, em https://www.uhu.es/fedu/Guia1819/pdf/Grado1819/GraEduS/202210205graedus2OBEducacion%20Permanente.pdf.

Universidad de Huelva (2018b). Guía docente “Educación para el Desarrollo y la Cooperación Internacional”. Accedido em 10 de Outubro, 2018, em https://www.uhu.es/fedu/Guia1819/pdf/Grado1819/GraEduS/202210212graedus3OBEducacion%20para%20el%20Desarrollo%20y%20la%20Cooperacion%20Internacional.pdf.

Metodologia de Trabalho de Projeto no contexto de Autonomia e Flexibilidade Curricular: estudo de caso numa turma de 1.º ano

Diana Martins
EscolaSuperiordeEducaçãoeCiênciasSociais–IPLeiria

Luís Paulo
EscolaSuperiordeEducaçãoeCiênciasSociais –Ipleiria

Olívia Mendes
Escola Básica da Coucinheira

Hugo Menino
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais e CI&DEI – IPLeiria

RESUMO

O decreto-lei n.º 55/2018 e o projeto de autonomia e flexibilização curricular vieram trazer mudanças na organização curricular no ensino básico, trazendo novidades e desafios pedagógicos.
Neste contexto, a metodologia de trabalho de projeto é uma poderosa ferramenta quando se pretende aliar as aprendizagens dos alunos às medidas de diferenciaçãocurricularepedagógica.Estametodologiaécentradanaresolução deproblemas, promove o envolvimento ativo dos alunos e proporciona um contexto rico para a realização de aprendizagens essenciais e de ordemsuperior.
Opresenteartigoprocuradaraconhecerosdesafiosenfrentadospelosautoresna implementação desta metodologia, numa turma de primeiro ano, ao longo de um semestre. Desta forma, numa investigação qualitativa e através do estudo de um caso, pretendemos dar resposta à questão: "que desafios profissionais emergem num contexto de desenvolvimento de trabalho de projeto por parte dosalunos?".
Osresultadosmostramqueosdesafiosatravessamdiversasdimensõesdaaçãodo professor, nomeadamente a definição de estratégias para envolver os alunos nas diferentesfasesdestametodologiadet rabalho,atomadadedecisõesdidáticasna conceção e implementação das tarefas, as dificuldades na criação de ambientes interdisciplinares e na conceção de estratégias de avaliação do projeto que façam sentido para os alunos e forneçam dados úteis aoprofessor.
Palavras-chave: *Autonomia e Flexibilidade Curricular, Metodologia de Trabalho de Projeto, Papel do Professor*

ABSTRACT

Decree-Law no. 55/2018 and the curriculum autonomy and flexibility project have brought changes in the organization of curricula in basic education, bringing pedagogical challenges.
In this context, the project work methodology is a powerful tool when it is intended to combine student learning with strategies of curricular and pedagogical differentiation. This methodology is focused on problem solving, promotes the active involvement of students and provides a rich context for the achievement of essential and higher learning.
This article aims to present the challenges faced by the authors in the implementation of this methodology, in a first year class, over a semester. Thus, in a qualitative research and through a case study, we intend to answer the question: "what professional challenges emerge in a context of development of project work by the students?".
The results show that the challenges go through several dimensions of teacher action, namely the definition of strategies to involve students in the different phases of this work methodology, the didactic decision-making in the design and implementation of tasks, difficulties in creating interdisciplinary environments and the design of evaluation strategies that make sense for the students and provide useful data to the teacher.
Keywords: *Curricular Autonomy and Flexibility, Project Work Methodology, Teacher's Role*

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular de Prática Pedagógica do 1.º CEB I, do primeiro ano de um Mestrado em Ensino, da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais de Leiria, e no contexto das atuais mudanças curriculares em Portugal, surgiu a necessidade e o interesse em refletir acerca das implicações para a prática pedagógica dos normativos recém publicados acerca dos processos de autonomia e flexibilização curricular. Estando os autores, ainda que com diferentes papéis, envolvidos num processo formativo, decidiu-se perspetivar a intervenção pedagógica, na turma,comousodame todologiadetrabalhodeprojeto.Oestudofoirealizadopela equipa constituída pelos dois estudantes de prática pedagógica e pelos seus professores, a cooperante e osupervisor.

Este estudo tem como objetivo relatar a conceção e implementação do projeto "Os Animais do Recreio" com uma turma de 1.ºano e enunciar os desafios para a sua prática (na planificação e na atuação) enfrentados pelos professores, ao longo do processo.

Este trabalho é pertinente, em primeiro lugar, para os mestrandos uma vez que os envolvenumprocessoreflexivoeinvestigativoacercadasuaprópriaprática(Ponte, 2002); em segundo lugar, a identificação dos desafios para a prática do uso da metodologia de trabalho de projeto é um contributo para a investigação acerca desta opção pedagógica, num contexto de flexibilização e inovaçãocurricular.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Organização curricular e pedagógica – autonomia e flexibilização curricular

A publicação do decreto-lei n.º 55/2018 e o projeto de autonomia e flexibilização curricular (PAFC) consagram uma nova visão da escola e da organização curricular alicerçada em princípios que, não sendo novos, lançam um conjunto significativo de desafios para a organização escolar. O referido normativo refere, na sua introdução, a valorização de princípios como o da inclusão e da autonomia curricular, salientando a importância de que o aluno tenha oportunidade de realizar aprendizagens significativas e desenvolver competências complexas de forma integrada, numa lógica de valorização de saberes disciplinares, mas também de saberes construídos de forma interdisciplinar. Numa lógica de articulação com o perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (despacho n.º 6478/2017), salienta-se também a importância da promoção de capacidades de pesquisa, reflexão e análise, o domínio de técnicas de exposição e argumentação e a capacidade para trabalhar cooperativamente e de forma autónoma.

Os princípios pedagógicos subjacentes ao decreto-lei 55/2018 parecem contrariar o paradigma pedagógico da instrução (Cosme, 2018; Machado, 2017), que perspetiva uma abordagem curricular estanque e estandardizada, assente num modo de ensino simultâneo, centrado no professor, detentor do saber, que segue um plano previamente construído e minuciosamente elaborado com o objetivo de instruir os alunos. Em alternativa, coloca-se em perspetiva um outro paradigma quedefendequeoprofessordevepossuirautonomiaparatomardecisõescurricularesepedagógicasesercapazdeconceberumprojetode formaçãosignificativoeempoderador,emqueascaraterísticas,necessidades einteressesdosalunossãotidosemcontanadefiniçãodaação pedagógicaqueseestabelece(Cosme,2018). Nesteparadigma,osprofessores assumem-se como interlocutores qualificados (Trindade & Cosme, 2010), na medida em que são responsáveis por suscitar e alimentar a relação entre os alunos e o património cultural e científico, de modo produtivo e conducente à realização de aprendizagens e desenvolvimento decompetências.

Segundo Cosme (2018), o sucesso do PAFC passará pela forma como as escolas e os professores forem capazes de encontrar respostas para uma questão central: "Como é que a partir do património curricular de cada disciplina se pode estabelecer uma relação autêntica, significativaeplausívelentretalpatrimónioeasexperiênciasedesafiosculturais,sociais,relacionaiseéticosqueseesperaqueosalunospossam viver?" (Cosme, 2018, p. 13). Afigura-se central, na operacionalização derespostasadequadas aestaquestão,aautonomiacurricularepedagógica,queconduzaàconstruçãodeprojetoseducativosqued esafiem os alunos a aprender e a desenvolver competências conducentes ao perfil do aluno do século XXI. Como salienta Machado(2017):

> "Esta rutura não se processa apenas com o ato legislativo que permite a cada escola um conjunto de dispositivos de flexibilização curricular. Ela carece de um processo de construção em cada escola, onde se joga mas capacidades individuais e a capacidade coletiva para ensaiar as novas possibilidades legalmente permitidas, aprender com eventuais erros de percurso e celebrar os seus êxitos" (p.35).

A Metodologia de Trabalho de Projeto

O decreto-lei n.º 55/2018 aponta claramente para a importância de trabalho de projeto como uma estratégia pedagógica a privilegiar no âmbito do projeto de autonomia e flexibilização curricular:

> "Apostar na dinamizaçãodo trabalho de projeto e no desenvolvimento de experiências de comunicação e expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal, valorizando o papel dos alunos enquanto autores, proporcionando-lhes situações de aprendizagens significativas" (Decreto-lei n.º 55/2018, p. 2929).

Contudo, como alerta Cosme (2018) a opção pelas abordagens assentes no desenvolvimento de projetos interdisciplinares, só se justifica se esta for a melhor opção para uma adequada operacionalização curricular,namedidaemqueessaopçãoamplieedêsignificadoàsaprendizagensdosalunos,otimize procedimentoseeviteredundâncias,não devendo ser um fim em si mesma, mas um meio para a construção de aprendizagens significativas. A dimensão interdisciplinar implica a conexão de conceitos e competências comuns, próximas ou convergentes, sendo estas desenvolvidas emsimultâneo.

Aliado ao construto da interdisciplinaridade não podemos deixar de referir um outro, o da transdisciplinaridade, claramente evidenciado nas dez áreas de competência do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória. Os descritores incluídos em cada área de competência podem ser um instrumento útil para identificar os processos e os desafios de natureza transversal a qualquer projeto que se desenvolve na sala de aula.

Mas afinal o que carateriza a metodologia de trabalho de projeto? SegundoTrindadeeCosme(2010), estamosperanteumaopçãopedagógica "que se define e configura em função do papel nuclear atribuído, em primeiro lugar, aos problemas, entendidos como instâncias propulsionadoras de aprendizagens e, em segundo lugar, ao seu processo de transformação em projetos" (p.126).

O trabalho de projeto parte da premissa de que as aprendizagens promovidas têm de ser significativas, pelo que, assenta em três orientações fundamentais: (a) as aprendizagens têm sentido e significado, motivam os alunos e envolve-os em situações problemáticas, (b) as aprendizagens visam o desenvolvimento de competências essenciais para "se viver satisfatoriamente numa 'sociedade do conhecimento': competências de recolha e tratamento de informação, (…) de colaboração, de tomada de decisões, de actividade metal, de espírito de iniciativaedecriatividade"(Santos,Fonseca,&Matos ,2009,p.27);e(c) o trabalho de grupo é um facilitador de implementação e construção deste tipo de metodologia, bem como um meio para o desenvolvimentodascompetênciassociais,decolaboraçãoed epromoçãodaautoestima.

O trabalho de projeto divide-se em cinco fases: a identificação e formulação do problema, a planificação, o desenvolvimento, a apresentação do projeto e a avaliação. Na identificação e formulação do problema pretende-se determinar os problemas a resolver, os recursos a utilizar e os fatores determinantes para o avançar do projeto. Na planificação, pretende-se elaborar a definição das orientações e finalidades do projeto. No desenvolvimento, pretende-se definir o desenrolar das atividades elaboradas na etapa anterior, bem como a reflexão dos resultados, de forma a definir a continuação ou reformulação do projeto. Na apresentação pretende-se dar a conhecer o projeto aos alvos definidos. Na avaliação pretende-se verificar os resultados obtidos e realizar um balanço reflexivo do trabalho efetuado ao longo do projeto, percebendo as implicações do mesmo nos alunos e nos professores. (Capucha, Pinto, & Evaristo, 2008)

Nesta metodologia o aluno assume um papel ativo e central no processo de aprendizagem, é o responsável pela identificação e formulação do problema do projeto a desenvolver, bem como por todas as seguintes fases, é o responsável pela gestão do tempo e dos recursos necessários e é o responsável por trabalhar em equipa, tendo como base a colaboração e a cooperação. O professor assume um papel igualmente importante, uma vez que, atua como guia e organizador das aprendizagens, despoletando nas crianças/alunos a curiosidade para o que os rodeia. Da mesma forma, é o professor que dá oportunidade àcriaçãodesituaçõespráticasedinâmicasemsaladeaula,permitindo ainteraçãoentrea

sestratégias,asatividades,osalunos,asaladeaula e o meioenvolvente.

No âmbito da metodologia de trabalho de projeto, a avaliação formativa e reguladora assume um papel central em todas as suas etapas de desenvolvimento, devendo ser assumida quer pelos alunos, quer pelo professor, como forma de monitorizar o trabalho em desenvolvimento, mas também como oportunidade de aprendizagem (Cosme, 2018).

METODOLOGIA

No âmbito das atividades previstas no plano de prática pedagógica dos dois primeiros autores e num contexto de reflexão acerca dos desafios que se nos colocavam na ação de pensar e perspetivar uma ação pedagógica que fosse ao encontro da atual organização curricular, considerámos pertinente estudar os desafios profissionais e as potencialidades pedagógicas do uso da metodologia de projeto como estratégia de ensino e aprendizagem. Foram definidas várias questões de investigação, sendo que, neste artigo, nos iremos centrar nesta: "Que desafios profissionais emergem num contexto de desenvolvimento de trabalho de projeto com os alunos?"

O paradigma de investigação que mais se adequa a um estudo desta natureza é o paradigma qualitativo, com caráter descritivo, uma vez que nesta área de investigação importa:

> "estudar, compreender e explicar a situação atual do objeto de investigação. (...) Os dados numa investigação são normalmente recolhidos mediante a administração de um questionário, a realização de entrevistas ou recorrendo à observação direta" (Carmo e Ferreira, 1998, p.213).

Neste sentido, usaremos o estudo de caso pelo facto de se tratar de "um estudo em profundidade de um ou mais exemplos de um fenómenonoseucontextonatural,querefleteaperspetivadosparticipant es nele envolvidos" (Amado, 2014, p. 124). Sendo que o caso é o trabalho de projeto desenvolvido nesta turma do 1.º ano de escolaridade, nocontextodescrito.Importaaindareferirqueoestudodesenvolvido, assume caraterísticas de investigação sobre a própria prática (Ponte, 2002), dimensão aliás reforçada pela natureza da questão de investigação, uma vez que se pretende identificar e descrever os desafios vividos por professores, no contexto da formação inicial, na utilização de uma metodologiapedagógica.

Os participantes no estudo são os 18 alunos da turma do 1.º ano de escolaridade,ondeoprimeiroeseg undoautoresrealizaram asuapráticapedagógica.

Os instrumentos de recolha de dados utilizados foram a observação direta e participante com dois tipos de registo: o diário de bordo, e o registofotográfico.Apósaimplementaçãodecadatarefadoprojetoos professores realizaram um registo descritivo da aula; a este registo foi depoisadicionadaumas egundadimensão,denaturezainterpretativa, realizadanofinaldasemana.Comvistaaotratamentodedadosusouse a análise de conteúdo, por termos como objetivo a realização de "uma técnica de investigação que permite fazer uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tendo por objetivo a sua interpretação" (Carmo e Ferreira, 1998, p.251).

DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO DESENVOLVIDO NA SALA DE AULA

No início da prática pedagógica, durante o período de observação, percebemos nas crianças um manifesto interesse relativamente a alguns animais que se encontravam no recreio, principalmente insetos, gastrópodes e aracnídeos. Nas conversas informais iniciais, que mantivemos acerca destes animais, as crianças faziam referência ao habitat dos animais e às suas caraterísticas morfológicas e colocavam muitas questões, principalmente no que diz respeito à sua alimentação e à sua reprodução. Os dados desta observação indicaram-nos que estavam garantidas algumas condições para propor à turma o desenvolvimento de um projeto tendo como ponto de partida o que já sabiam e o que queriam saber acerca destes animais; surge o embrião daquilo que viria a ser o projeto "Os animais do recreio". Assumimos desde o início uma postura de abertura aos interesses e sugestões dos alunos. Não obstante, em termos de referentes para a planificação e de acordo com a fundamentação teórica apresentada, procurámos que o projeto partisse da exploração de recursos naturais do meio envolvente e fosse integrado e integrador relativamente às diferentes áreas do currículo, assumindo uma natureza interdisciplinar.

Na tabela 1 esquematizamos as diferentes fases do projeto e indicamos as tarefas realizadas pelos alunos, bem como a duração das mesmas. A fase dois e três foram incluídas na mesma linha da ta-

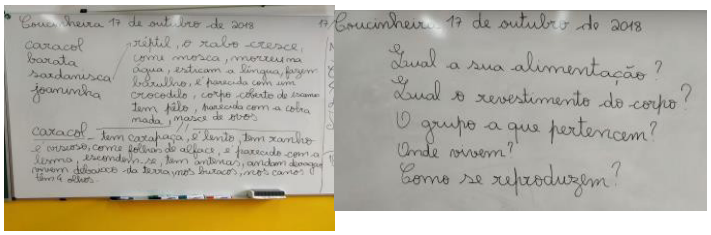
bela, uma vez que a planificação foi sendo elaborada e foi sendo objeto de reformulações, de acordo com os interesses das crianças, ao longo da duração do projeto.

Fases	Tarefas	Duração
1. Identificação e formulação do problema	A: Chuva de ideias Tarefa B: O que sabemos e o que queremos saber?	40 min. 40 min.
2/3. Planificação e desenvolvimento	C: "Ai apareceu um ouriço na sala!!!!" D: "Vamos fazer uma réplica do nosso ouriço em plasticina. E: "Vamos falar sobre os animais que vimos no recreio" F: "O poema do Caracol" G: "Vamos "baldear" o poema do caracol?" H: "Vamos saber mais sobre o caracol" I: "Vamos saber mais sobre a lagartixa" J: "Vamos saber mais sobre a percevejo, o bicho de conta, a carriça e a libelinha" K: "Os animais às vezes são cá um problema…" L: "Os animais continuam a ser cá um problema…" M: "Vamos fazer como os animais" N: "Diagrama de Venn? No nosso projeto?" O: "O caracol que sobe o muro!" P: "Olha o caracol também canta e toca!!!!"	40 min. 35 min. 55 min. 40 min. 25 min. 20 min. 20 min. 80 min. 55 min. 30 min. 45 min. 45 min. 30 min. 40 min.
4. Apresentação	Q: "Vamos construir o nosso livro dos animais." R: "Vamos pintar um painel com os nossos ani-mais"	40 min. 35 min.
5. Avaliação	S: "Vamos rever o que aprendemos sobre os nossos animais?" e "Vamos avaliar o projeto"	55 min.

Quadro 1 Quadro esquemático das fases do desenvolvimento do projeto (elaboração própria)

De seguida, apresentamos uma descrição mais detalhada de cada uma das tarefas, de forma a dar a conhecer o trabalho realizado.

Na **tarefa A**, decidimos realizar uma chuva de ideias evidenciando o que as crianças tinham observado no intervalo. Dando continuidade ao interesse das mesmas e percebendo o entusiasmo em relação a algumasideiasequestõesqueforamsurgindo,demosinicioà **tarefaB**, onde identificámos o que sabíamos sobres estes animais e o que queríamos saber. Nesta tarefa foi evidente que as crianças tinham interessenoutrosanimaisparaalémdosqueobservavamnorecreio,principalmente em mamíferos e aves. Da mesma forma, colocámos num plano a forma como seria possível encontrar as informações necessárias acerca do que queríamos fazer e algumas experiências que poderíamos fazer em diferentes áreas, realizando uma primeira planificação do desenvolvimento do projeto que visa dar resposta às questões: "Qual a sua alimentação?", "A que classe pertencem?", "Qual o revestimento do corpo?", "Onde vivem?" e "Como sereproduzem?".



Figuras 1 e 2 Chuvas de ideias e seleção das perguntas de investigação.

A **tarefa C** desenrolou-se à volta da vinda de dois ouriços-cacheiros à sala de aula. A acompanhá-los, veio também a sua dona que foi responsável por dar a conhecer as caraterísticas físicas e o modo de vida dos referidos animais, sendo que, posteriormente, auxiliou os alunos nasrespostasàsquestõesdoprojeto. De seguida, na **tarefa D**,os alunos modelaram em plasticina ouriços, respeitando as caraterísticas físicas dos mesmos.



Figuras 3 e 4 – Ouriço em odelagen sem plasticina.

Na **tarefa E**, tendo em conta que os alunos tinham ficado encarregues de fazer uma pesquisa preliminar em casa sobre os diversos animais, os mesmos apresentaram as respetivas pesquisas, juntando-se em grupos de acordo com os animais que tinham pesquisado.

A **tarefa F** centrou-se na exploração do caracol. Começámos com a leitura e análise de um poema criado por nós, que permitiu trabalhar a oralidade e a escrita dos dígrafos al, el, il, ol, ul. De seguida, na **tarefa G**, cada aluno ilustrou uma estrofe do poema e fez-se depois um poema visual com a composição dos desenhos.

Nas **tarefas H, I e J** os alunos deram início dos trabalhos de pesquisa sobre os animais, onde utilizaram recursos virtuais e o conteúdo das pesquisas realizadas em casa, de modo a responder às perguntas inicialmente colocadas. O registo das respostas numa folha previamente preparada foi feito através da escrita e do desenho.



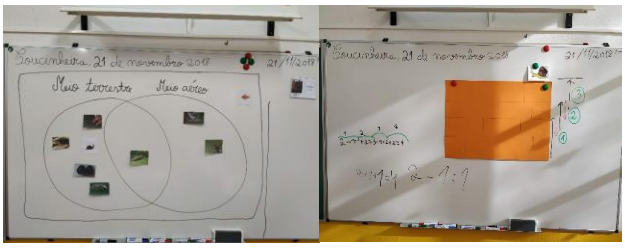
Figuras 5 e 6 – Aluno a pesquisar em livros e alunos a pesquisarem na internet.

Na **tarefa K**, nós e os alunos decidimos resolver um conjunto de problemas matemáticos envolvendo os animais do projeto. Após esta atividade,decidimosproporcionaraprendizagensnoutraáreaapartirda proposta da **tarefa L**, que se centrava em questões relativas aos cuidados a ter com o manuseamento dos animais e os cuidados e regras a ter nos espaços naturaisdestes.

Através da **tarefa M**, fizemos explorações envolvendo o corpo e a voz, através de jogos exploratórios, trabalhando assim a expressão dramática.

Na **tarefa N**, aproveitando os animais que estavam presentes no projeto e acrescentando mais dois, o peixe e o gafanhoto, explorámos com os alunos o diagrama de Venn, tendo como base a locomoção

dos animais. De seguida, propusemos a tarefa O onde promovemos mais uma situação de resolução de problemas, através da apresentação de um problema de processo sobre um caracol.



Figuras 7 e 8 – Exploração do Diagrama de Venne Problema "O caracol sobe o muro".

Na **tarefa P** retomámos o poema do Caracol e introduzimos uma melodia original que permitiu que as crianças cantassem e tocassem, usando a voz e instrumentos de percussão.

Na **tarefa Q**, de modo a fazer uma síntese de todo o projeto, decidimos elaborar fichas técnicas que servissem para documentar o processo na fase de divulgação do projeto.

Na **tarefa R**, no seguimento do desejo dos alunos, decidimos em grupo desenhar um painel com os animais do projeto, servindo posteriormente para colocar as pesquisas efetuadas. Para tal, elaborámos uma chuva de ideias e registámos o que queríamos colocar no painel.



Figura 9 – Painel com a informação do projeto "Os animais do Recreio".

A **tarefa S** foi a última, onde revisitámos todas as atividades realizadasaolongodassemanas.Paraperceberasaprendizagensadquiridas por parte dos alunos optámos por perguntar quais tinham sido as atividades mais marcantes e porquê, através de uma conversainformal.

RESULTADOS E SUA ANÁLISE

O trabalho de investigação, elaborado ao logo deste semestre, teve como objetivo dar a conhecer os desafios que enfrentámos ao adotar a metodologia de trabalho por projeto com esta turma de 1.º ano. Desta forma, iremos analisar esta categoria, tendo em conta as diferentes fases do projeto.

Neste sentido, podemos enunciar que na primeira fase, fase de identificação e formulação do problema, percebemos a complexidade que acarreta a elaboração de um projeto, uma vez que, necessitámos de conhecer e explorar em profundidade as rotinas e o dia-a-dia das crianças. Assim sendo, foi necessário despender tempo na observação direta, para conseguir ganhar a confiança das crianças e assim entrar "no mundo" destas, conhecendo os seus interesses e aproveitando as possibilidades que as mesmas nos davam para embarcar num projeto desta envergadura.



Figuras 10 e 11 – Registos de observação direta das crianças a brincarem nos intervalos.

Na segunda fase, fase de planificação, deparámo-nos com o entrave que a imaturidade característica desta faixa etária pode trazer para a organizaçãodo plano orientador do projeto. Neste sentido, formular a planificação foi uma tarefa muito exigente, primeiro porque não conseguíamos que as crianças participassem de forma autónoma, segundo porque queríamos adotar medidas de diferenciação curricular e pedagógica adequadas, tendo em conta a individualidade das crianças, mas não sabíamos como operacionalizar este desígnio e terceiro sentimos dificuldades em planificar o tempo das tarefas. Vejamos o seguinte registo no diário de bordo:

> "não estávamos a conseguir construir a planificação devido ao facto de esta se encontrar, na normalidade, fragmentada porárease(…)nãoestávamosaconseguirgerirotempoe ametodologiadetrabalhoaadotarcomosalunos"(Diário de Bordo de 23 de outubro de2018).

Desta forma, decidimos fazer um levantamento das opiniões das crianças em relação à forma de desenvolver este projeto e elaborar uma planificação flexível e aberta a mudanças no ato do desenvolvimento damesma,tendoemmentea"importânciadequeoalunotenhaoportunidade de realizar aprendizagens significativas e desenvolver competências complexas de forma integrada, numa lógica de valorização de saberes disciplinares, mas também de saberes construídos de forma interdisciplinar" (decreto-lei n.º55/2018).

A terceira fase, fase de desenvolvimento, foi a que mais desafios e dificuldadestrouxe,queraoníveld anossaintervenção/atuação,querao nível das intervenções/atuações das crianças. Começando pela nossa atuação, podemos enunciar que foi desafiante encontrar soluções criativas,maspedagogicam entefundamentadas,paraultrapassarofacto de as crianças ainda não saberem ler nem escrever. Da mesma forma, deparámo-nos com dificuldades na gestão de uma aula de natureza aberta. Vejamos o seguinteregisto:

> "sentimos adificuldadedeostemaseconteúdosatrabalharem serem muito incertos e surgirem no desenrolar das atividades, ou seja, surgirem no imediato da ação" (Diário de Bordo de 21 de novembro de2018).

Esta incerteza deixa-nos expostos à novidade e obriga-nos a ter ferramentas para responder às necessidades das crianças, sejam elas quais forem. Passando para as atuações das crianças, foi desafiante lidar com a imaginação e curiosidade das mesmas e conseguir orientar o trabalhoparaodefinidoini cialmente,obrigando-nos,anóseàscrianças, a perceber que haveria a necessidade de dar continuidade ao projeto formulando novos problemas (Cosme, 2018). De igual forma, a motivação constitui-se como um desafio, na medida em que foi difícil gerir os diferentes níveis de vontade de fazer e agir das crianças, levando-nos a perceber que necessitamos de ser abertos à mudança e à variação e permitir que estas mudem de tarefas quando assim considerarem que necessitam. Por outro lado, sentimos dificuldade em fomentar o desenvolvimento de competências de atitudes criticas nos alunos, de forma a haver uma melhoria contínua no projeto, levando aperceberquenecessitávamosdemaistempoparaastrabalhar.Conseguimos, ao longo desta fase, perceber que nesta metodologia é centralumaparticipação eautonomiaporpartesdos alunosmastallança desafios aos professores na gestão das suas crenças acerca do seu papel e do papel dos alunos (NCTM,2014).

A quarta fase, a fase de apresentação, foi a que menos desafios apresentou, uma vez que, as crianças, desde o início, se mostraram muito certas do que queriam, não havendo alterações ao longo do projeto. Da mesma forma, foi muito motivante perceber que as crianças tinham vontade de chamar os pais para verem o cartaz final e explicar porpalavrasdelesoquetinhamaprendidoecomotinhamaprendido. Conseguiram desta forma, como enunciado por Capucha, Pinto, & Evaristo (2008) dar a conhecer o projeto aos alvos definidos, os pais, e à comunidade envolvente.

A quinta fase, fase de avaliação, foi a fase que mais receios nos proporcionou, primeiro porque tínhamos muitas questões relativamente à avaliação do projeto: "o que avaliar?, como avaliar?, quando avaliar?", segundo porque queríamos que esta avaliação partisse das crianças e fosse considerada como um espaço aberto ao diálogo e terceiro porque tínhamos em mente usá-la como um recurso de valorização de proces-

sos, transversal a todas as fases do projeto, e não como uma ferramenta sumativa de avaliação de aprendizagens. Tal como Cosme (2018) explica queríamos que esta fosse uma forma de monotorização do trabalho em desenvolvimento e uma oportunidade geradora de aprendizagens. Neste sentido, e tendo em mente todas as dinâmicas em jogo, optou-se por utilizar grelhas de avaliação para registos das aprendizagens realizadas pelos alunos, em diferentes tarefas do projeto e fazer ainda registos críticos de incidência com caráter avaliativo. Consideramos que os dispositivos usados foram úteis. Vejamos o seguinte registo no diário de bordo:

> "(...) percebi através da observação direta e dos instrumentos de avaliação que os alunos conseguiram tirar o maior proveito das atividades e com isto construir aprendizagens significativas" (Diário de Bordo de 11 de dezembro de 2018).

No entanto, parece-nos que haveria dimensões a otimizar, nomeadamente o envolvimento dos próprios alunos na utilização destes instrumentos, numa lógica de um uso autorregulador das suas aprendizagens (Santos, 2008)

SÍNTESE CONCLUSIVA

Diante dos fundamentos da metodologia de trabalho de projeto, os princípios de inclusão e autonomia curricular, a implementação das aprendizagens significativas e o desenvolvimento das competências requeridas no perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória, o professorassume-se comooelodeligaçãodetodasestasvalências,no entanto, que desafios encontra? Ter esta experiência permite-nos dar alguns contributos para a resposta a estaquestão.

O papel do professor nesta metodologia é o de organizar, mediar e guiar,comointuitodefomentarapre ndizagenseparatalnecessitade despoletar nas crianças a curiosidade para o mundo que as rodeia, da mesma forma, é este que dá abertura para a criação de situações práticas que levem à interação entre as estratégias, as atividades, os alunos, a sala de aula e o meioenvolvente.

Noentanto,paratalconteceroprofessorprecisadeteremmenteque é necessário conhecer os seus alunos em profundidade, despendendo detempoparatal.Damesmaforma,necessitadeestarpreparadopa ra osdesafiosqueasdiferentesfaixasetáriaspodemtrazerparaaaplicaçãodasdiferentesfasesdametodolo giadetrabalhodeprojeto,precisa de estar preparado e munido de fundamentação e experiência para conseguir aliar as decisões curriculares e pedagógicas aosinteresses

das crianças e ao próprio projeto, tendo sempre como base a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, precisa de conseguir aliar a implementação e o desenvolvimento do projeto às aprendizagens esperadas, necessita de estar munido de ferramentas e conhecimentos para lidar com as situações inesperadas que possam surgir no desenrolar do projeto, necessita de muita agilidade para lidar com a imaginação e curiosidade das crianças de forma a conseguir ligar o projeto inicialmentedefinidoaosnovosinteressesquepossamsurgireporfim necessita de estar munido de estratégias e ferramentas que sejam um auxílionaavaliaçãodoprojeto,querdeformareflexiva, querdeforma formativa ousumativa.

Concluindo,osdesafiosqueumprofessorencontranaimplementação da Metodologia de Trabalho de Projeto são imensos, mas na verdade ser professor não é por si só umdesafio?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amado, J. (2014). Manual de Investigação Qualitativa em Educação. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Capucha, L. M., Pinto, J., & Evaristo, T. (2008). Planeamento e Avaliação de Projetcos Guia Prático. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Carmo, H., & Ferreira, M. M. (1998). Metodologia da Investigação: Guia para Autoaprendizagem. s.ed. Lisboa: Universidade Aberta

Cosme, A. (2018). Autonomia e flexibilização curricular: propostas e estratégias de ação. Porto: Porto Editora.

Decreto-Lei n.º 55/2018, disponível em: https://dre.pt/application/con-teudo/115652962, acedido em 15/01/2019.

Despacho n.º 6478/2017, disponível em: https://dre.pt/application/con-teudo/107752620, acedido em15/01/2019.

Machado, J. (2017). Organização e currículo: em busca de um modelo alternativo. InC. Palmeirão,&J.M.Alves (Eds.)Construiraautonomiaeflexibilização curricular (pp. 25-37). Porto: Universidade CatólicaEditora.

NCTM(2014).PrinciplestoActions:EnsuringMathematicalSuccessforAll.Reston, VA: National Council of Teachers ofMathematics.

Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org), Reflectir e investigar sobre a prática profissional (pp. 5-28). Lisboa: APM.

Santos, L. (2008). Dilemas e desafios da avaliação reguladora. In L. Menezes; L. Santos;H.Gomes&C. Rodrigues(Eds.),AvaliaçãoemMatemática:Problemas e desafios (pp. 11-35). Viseu: Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências deEducação.

Santos, M. E., Fonseca, T., & Matos, F. (2009). Que se ganha com o trabalho de projeto? Noesis, 26-29.

Trindade,R.;Cosme,A.(2010).Educareaprendernasescolas:Questões,desafiose respostas pedagógicas. Porto:LivPsic.

Consumo de alcohol en el alumnado de la Universidad de Huelva: un estudio de caso

Mª Carmen Azaustre Lorenzo
Universidad de Huelva

Juan Manuel Méndez Garrido
Universidad de Huelva

RESUMEN
El problema de investigación de este estudio se basó en el análisis de los factores que generan el consumo de alcohol en los estudiantes de la Universidad de Huelva. El objetivo general en el que se apoyó el trabajo fue indagar cuáles son los factores del consumo de alcohol en los universitarios de la Universidad de Huelva. El objetivo específico fue analizar las causas del consumo de alcohol en el alumnado de la Universidad de Huelva (cortado el objetivo). La muestra estaba compuesta por 1.165 estudiantes, de los que el 65,2% eran mujeres y el 34,7% eran hombres. Se utilizó una metodología descriptiva que permitió conocer correlaciones entre diferentes variables. La investigación permite poner de relieve que el bajo coste económico, la falta de responsabilidad, la aprobación social y la accesibilidad en la venta son elementos favorables en el consumo de alcohol. Los resultados muestran una (eliminada la frase señalada en amarillo) correlación significativa entre el factor Causa (el factor Causa es una de las cuatro dimensiones de este estudio junto con el factor Consumo Riesgo y Prevención) y Consumo. Ambos sexos coinciden en afirmar que el consumo de alcohol no se hace sólo por tradición familiar y que no es necesario consumirlo en actos sociales. Asimismo demandan actividades alternativas.
Palabras clave: *alcohol, consumo, adicción, riesgo para la salud, programas de prevención*

ABSTRACT (SE HAN REALIZADO LOS CAMBIOS EN INGLÉS)
The research problem of this study was based on the analysis of the factors causing alcohol consumption among students of the University of Huelva. The general objective in which the work was supported was to investigate what are the factors of alcohol consumption in university students the University of Huelva. The specific objective was to analyze the causes of alcohol consumption in the students of the University of Huelva. The sample was composed of 1.165 students, of which the 65.2% were women and the 34.7% men. It used descriptive methodology that allowed to learn correlations between different variables. The research allows to highlight that the low cost, the lack of responsibility, the social approval and the accessibility in the sale are favourable elements in the consumption of alcohol. The results show a significant correlation between the Cause and Consumption factor. Students from both sexes agree that the alcohol consumption is not just a family tradition and it is not necessary to consume alcohol in social events. In the same way, they require alternative activities.
Keywords: *alcohol, consumption, addiction, health risk, prevention programs.*

INTRODUCCIÓN

El alcohol está socialmente aceptado e integrado dentro de la vida familiar, en países del Mediterráneo como Francia, España e Italia (Engels & Knibbe, 2000). Sin embargo, se han experimentado cambios muy importantes tanto en las cantidades ingeridas como en los patrones y en el significado del consumo (Sánchez-Pardo, 2002). La propia sociedad se vuelve tremendamente crítica y punitiva con aquellos sujetos que son incapaces de un consumo social y responsable (Cañuelo, 2002).

El creciente y perjudicial consumo de alcohol requiere de acción inmediata y en la 63 Asamblea Mundial de la Salud se pide a los Estados que elaboren, apliquen y evalúen estrategias y programas eficaces para reducir las consecuencias del consumo nocivo de alcohol (OMS, 2010). Éstas estrategias podrían incluir investigación, educación y apoyo a los programas que tratan problemas relacionados con el alcohol (Principios de Dublín, 1997). Los programas de intervención utilizan estrategias para evitar la recaída en el consumo de alcohol como la instauración de hábitos para el establecimiento de

un estilo de vida equilibrado, así como el análisis de consumos puntuales (Martínez-González, Graña & Trujillo 2009) (rectificado: incluido los apellidos de los demás autores). Un cambio observado en los patrones de consumo en los jóvenes es la existencia del policonsumo ligado a las situaciones de ocio y diversión (Martín, 2002; Oteo, 2009; Plan Nacional sobre Drogas, 2009). No existen diferencias de consumo entre ambos sexos, por tanto, responde a lo que se ha encontrado en otros estudios (Clark, 2004; Donovan, Leech, Zucker, Loveleand-Cherry, Jester, Fiztgerald & Looman, 2004; OED, 2007).

Existe consumo de bebidas alcohólicas dentro de la Universidad ya que los precios del alcohol son más baratos que en los establecimientos de la calle y la venta de alcohol dentro de esta institución está en cierta medida subvencionada (Navarrete, 2004) (este autor habla del mismo tema en *Juventud y Drogodependencias, 2004* más actualizado*)*. El análisis de las motivaciones subyacentes a estos consumos es una necesidad para poder desarrollar actuaciones dirigidas a promover hábitos más saludables. Los datos sobre el análisis de las motivaciones coinciden con estudios previos (Kuntsche, Knibbe, Gmel & Engels, 2005 (rectificado: incluido los apellidos de los demás autores); Martinic & Measham, 2008) a la hora de señalar que las motivaciones principales para consumir alcohol en los jóvenes universitarios se basan en las expectativas de obtener algún tipo de refuerzo positivo. El factor en el que se agrupan estas motivaciones es el único que presenta cierta capacidad predictiva sobre la frecuencia de consumo de alcohol, siendo también la única motivación relacionada con la participación de universitarios en botellones (Gómez-Fraguela, Fernández, Romero & Luengo, 2008). (rectificado: incluido los apellidos de los demás autores) Existen investigaciones que se han centrado en estudiar la relación entre ciertas variables familiares y el consumo de drogas legales e ilegales (Becoña, Martínez, Calafat, Juan, Duch & Fernández-Hermida, 2012). (rectificado: incluido los apellidos de los demás autores) Los estudios que la Universidad de Huelva junto con la Universidad del Algarve y el Instituto Politécnico de Beja han llevado a cabo a través de sus proyectos *Interreg III-A* (España-Portugal) desde el año 2003, han generado planes en la formación de dinamizadores juveniles para la prevención en el consumo abusivo de drogas (Pérez & Tirado, 2006; Tirado, Méndez & Aguaded, 2008 (rectificado: incluido los apellidos de los demás autores)). Recientemente, con el proyecto *VIVE*, se ha profundizado sobre el conocimiento de los hábitos en el consumo de drogas, así como en las adicciones a las nuevas tecnologías, situándolo como un estudio transfronterizo sobre comportamientos de riesgo para la salud en la Enseñanza Superior (Méndez, Monescillo, Boza, Toscano, Tirado, Cardoso & Azaustre, 2012). (rectificado: incluido los apellidos de los demás autores) Este trabajo dio continuidad al proyecto VIVE2, realizando un análisis de materiales, recursos y actividades formativas como herramientas imprescindibles en la prevención de riesgo para la salud en el alumnado de las Universidades del Suroeste de Europa (Huelva, Faro, Beja) (Méndez et al., 2014). (rectificado: sin punto y con espacio)

Con la información recogida en todos estos proyectos, surgió la realización de una investigación que profundizara más sobre diferentes variables en el consumo de alcohol de los estudiantes de la Universidad de Huelva, cuyos objetivos específicos fueron, entre otros, conocer la frecuencia del consumo de alcohol en los jóvenes universitarios y analizar las causas del consumo.

METODOLOGÍA

Se presenta un estudio cuantitativo de carácter exploratorio e interpretativo mediante un Estudio de Caso llevado a cabo en la Universidad de Huelva, para la realización de una investigación en profundidad de los factores que influyen en los estudiantes que consumen alcohol. Se consideró este método como el más apropiado para asimilar la realidad de una situación en la que se requiere el estudio de un fenómeno complejo y problemático. (justificación del estudio de caso en la investigación) El diseño utilizado fue transversal descriptivo con elementos valorativos y prospectivos.

El objetivo general en el que se apoyó el trabajo fue: indagar cuáles eran los factores del consumo de alcohol en los universitarios de la Universidad de Huelva y el objetivo específico fue: analizar las causas del consumo de alcohol en el alumnado de la Universidad de Huelva.

Se elaboró y utilizó el cuestionario como técnica de recopilación de la información. Para comprobar la validez y consistencia interna del mismo se utilizó el alfa de Cronbach, dando unos valores muy altos, no obstante, se modificaron algunos ítems con valores más bajos que presentaban algún tipo de conflicto en su interpretación. El cuestionario constaba de 49 ítems distribuidos en cinco dimensiones: 1) recopilación de datos relevantes relacionados con la persona como el sexo, la edad, la titulación, curso y situación laboral, en su caso; 2) frecuencia del consumo, el nivel de consumo de baja y alta

graduación, los tipos de bebidas alcohólicas más consumidos y el lugar de consumo de alcohol, así como la edad de comienzo (alfa de Cronbach=.925); 3) aspectos relacionados con las causas posibles que originan el consumo de alcohol (alfa de Cronbach=.948); 4) los riesgos en el consumo de alcohol (alfa de Cronbach=.920) y 5) la prevención para conocer, entre otras propuestas, la existencia de campañas de prevención de la Universidad sobre el consumo de alcohol y el tipo de actividades que los jóvenes realizaban en su tiempo libre como alternativa al consumo de bebidas alcohólicas (alfa de Cronbach=.930). Las respuestas fueron recogidas, en algunos casos, mediante una escala tipo Likert con un máximo de cinco valores graduados y, en otros, por escalas de respuestas múltiples, de intervalo y de Guttman.

La muestra seleccionada estuvo formada por 1165 estudiantes de los grados de las diferentes titulaciones de la Universidad de Huelva durante el curso 2015/2016 y se hizo mediante un muestreo estratificado y dentro de cada estrato, aleatorio simple. La edad osciló en un rango de 16 a 52 años con una media de 22,07 y desviación típica de 3,90 repitiéndose mayoritariamente la de 21 años. El 65,2% eran mujeres (n=760) y el 34,7% eran hombres (n=404).

Para la realización del análisis se tomaron las variables de los bloques del cuestionario. El procesamiento de los datos se realizó con la ayuda del paquete estadístico SPSS PAWS Statistic 20. Se aplicaron análisis bivariados a través de correlaciones Pearson y el test $\chi 2$ para las variables nominales que detectó y describió la relación entre las variables según su naturaleza métrica, calculándose los parámetros. Por otro lado, se efectúo un análisis de la varianza para conocer la relación de significatividad entre diferentes variables y se evaluó la frecuencia de consumo de ambos sexos teniéndose en cuenta la variable edad. En cuanto a los estadísticos descriptivos de las causas que pudieron originar el consumo de alcohol, se obtuvieron los datos de dispersión y asociación con respecto a la media. Se realizó una reducción factorial previa para aquellas variables con cinco modalidades de respuestas, aplicando una rotación ortogonal con el método Quartimax con el objeto de concentrar la pertenencia de las variables a un factor y así discriminar mejor entre factores. Además, se procedió a la realización de un análisis de correlaciones entre los factores Consumo, Causas, Riesgos y Prevención para la elaboración de un estudio exploratorio sobre las relaciones existentes entre éstos y la confirmación de estas relaciones mediante el modelo de ecuación estructural.

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Entre los resultados de la investigación se encontró que los tramos de edad donde se empieza a consumir alcohol de alta graduación son 13-15 y 16-20 años en ambos sexos. Sin embargo, en los tramos 10-12 y 20-30 años los resultados no arrojan datos importantes, pues el número de estudiantes que contestaron esos tramos en la variable ¿A qué edad empezaste a consumir bebidas alcohólicas de alta graduación? son muy pocos. El número de mujeres encuestadas es superior al del hombres en un 30,5%, esto se debe a que el número de universitarias matriculadas en la Universidad de Huelva es superior al de universitarios (Tabla 1):

		Mujer	Hombre	Total
¿A qué edad empezaste a consumir bebidas alcohólicas de alta graduación?	A ninguna edad	72	41	113
	10-12 años	5	8	13
	13-15 años	220	121	341
	16-20 años	420	222	642
	20-30 años	36	11	47
	Otra edad	1	0	1
Total		754	403	1.157

Tabla 1. Relación de la edad de consumo y el sexo

La relación que se observó entre las variables *curso/frecuencia de consumo* fue inversa en la medida en el que el consumo se incrementó en niveles inferiores, mientras que disminuyó en los cursos superiores. Por tanto, se constató que *curso* es una variable que se relacionó adecuadamente con *frecuencia de consumo* ($\chi^2 = 44{,}036$; $p < .05$) (Tabla 2):

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44,036[a]	20	.001
Razón de verosimilitudes	42,097	20	.003
Asociación lineal por lineal	.001	1	.974
N de casos válidos	1.165		

Tabla 2: Curso/frecuencia del consumo

En el análisis de la correlación de dos variables lineales, se apreció una correlación positiva en las variables *porque no me gusta* y *no me interesa,* presentando un cierto grado de dependencia existiendo una relación lineal significativa puesto que el nivel crítico o nivel de significación observada (0,015) es menor que el nivel de significación establecido (0,05) (Tabla 3):

		No me gusta	*No me interesa*
No me gusta	Correlación de Pearson	1	.101*
	Sig. (bilateral)		.015**
	N	571	571
No me interesa	Correlación de Pearson	.101*	
	Sig. (bilateral)	.015**	1
	N	571	572

Tabla 3. Correlación de Pearson para dos variables lineales

Se recogió una cuantificación de ambas fuentes de variación en cada uno de los factores de estudio, los grados de libertad asociados a cada suma de cuadrados y el valor concreto adoptado por cada estimador de la varianza poblacional. El cociente entre estas dos medias cuadráticas nos proporcionó el valor del estadístico F, el cual apareció acompañado de su correspondiente nivel crítico o nivel de significación observado. El valor del nivel crítico del primer factor mantuvo la hipótesis de igualdad de medias (*Sig*.=.439), sucediendo lo mismo en el segundo factor (*Sig*.=.083). Por tanto, se pudo concretar que las poblaciones definidas por las variables *no me gusta y por desaprobación familiar* conservaron la igualdad de medias y se rechazó la hipótesis nula (Tabla 4): (Rectificado:eliminado el punto final)

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
No me gusta	Inter-grupos	.163	1	.163	.600	.439
	Intra-grupos	154.167	569	.271		
	Total	154.329	570			
Por desaprobación familiar	Inter-grupos	.130	1	.130	3.010	.083
	Intra-grupos	24.688	570	.043		
	Total	24.818	571			

Tabla 4. ANOVA de dos factores

En la Tabla 5 se presentaron los descriptivos de los distintos parámetros, apreciándose en las variables *alejarse de la familia y estar solos; irritabilidad y/o agresividad; disminución del rendimiento académico* y *ansiedad,* relaciones estadísticamente significativas, ya que sus datos estaban asociados cerca de la media (*DT*=.734; *DT*=.716; *DT*=.736; *DT*=.707). En los tramos donde los datos estaban más dispersos de la media, se localizaron en *pérdidas de interés general; cambio negativo en la higiene y aspecto personal* y *actitud defensiva* (*DT*=.726; *DT*=.753; *DT* .700): (Corregido: DT sin puntos)

	Mínimo	Máximo	Media	D T
Pérdida de interés en general	1	3	2.09	.726
Alejarse de la familia y estar solo	1	3	1.86	.734
Irritabilidad y/o agresividad	1	3	1.72	.716
Disminución del rendimiento académico	1	3	1.87	.736
Cambio negativo en la higiene y aspecto personal	1	3	2.12	.753
Aptitud defensiva	1	3	1.94	.700
Ansiedad	1	3	1.78	.707

Tabla 5. Causas que originan el consumo de alcohol

Entre las variables relacionadas con los efectos negativos del alcohol, se calculó el chi-cuadrado ($\chi 2$) y el coeficiente de contingencia que midió el grado de relación entre ellas y la variable *sexo*, observándose que las variables compartían muy poco con ésta (*pérdida total o parcial de la memoria:* $\chi 2$=4.137; *Sig.*=.126; *agresividad:* $\chi 2$=5.576; *Sig.*=.134; *depresión aguda:* $\chi 2$ = 2.438; *Sig.*=.118; *estrés:* $\chi 2$=.564; *Sig.*=.754; *desequilibrio emocional:* $\chi 2$=4.542; *Sig.*=.033) (Tabla 6):

			Valor Sig. aproximada
	Pérdida total o parcial de la memoria		
Chi-cuadrado		4.137	
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	.061	.126
N de casos válidos		1094	
	Agresividad		
Chi-cuadrado		5.576	
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	.071	.134
N de casos válidos		1095	
	Desequilibrio emocional		
Chi-cuadrado		4.542	
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	.064	.033
N de casos válidos		1095	
	Depresión aguda		
Chi-cuadrado		2.438	
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	.047	.118
N de casos válidos		1093	
	Estrés		
Chi-cuadrado		.564	
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	.023	.754
N de casos válidos		1093	

Tabla 6. Chi-cuadrado de los efectos negativos del consumo de alcohol *Sexo

En los resultados obtenidos en el factor Consumo, formado por cinco variables se observó que en tres de ellas tenían una fuerte carga sobre el factor, mientras que dos presentaban una carga débil Este factor medía la frecuencia con la que se consumían bebidas alcohólicas entre los estudiantes, así como el nivel de consumo y la edad en la que se empezaba a consumir. El KMO y prueba de Barlett indicaron la idoneidad de realizar el análisis factorial con un valor de .722 acercándose al grado de significatividad y obteniéndose un alto índice de fiabilidad de los cinco elementos del factor Consumo. El factor Causa reveló el consumo de alcohol entre los estudiantes. El KMO dio un valor de .620. En el factor Riesgo se midió la percepción y conocimiento que el alumnado tenía sobre los riesgos del consumo de alcohol. En la matriz de los componentes se observó que todos tenían una fuerte carga sobre la escala (.890, .854, .784, .912, .889). La medida de adecuación muestral KMO fue de

.800 comparando la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. El factor Prevención midió el conocimiento y creencias que el alumnado universitario tenía sobre las diferentes medidas preventivas adoptadas frente al consumo de alcohol. Se observó que la matriz de los componentes tenía, en su mayoría, una débil carga sobre el factor quedando reflejado en la fiabilidad (α=.310), en el valor de la prueba KMO que fue de .570 y en el porcentaje de la varianza total explicada (σ^2=27,839). Se constató que los valores del promedio de la varianza se aproximaron al 50%. En cuanto a la carga de cada factor, todos los indicadores de cada constructo superaron el .50. Por último, el índice de fiabilidad para cada una de las dimensiones propuestas, validó la aplicación de cada una de ellas (Tabla 7): (rectificado: punto eliminado)

Consumo		
Medida de adecuación muestral de KMO		.722
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	1882,176
	gl	15
	Sig	.000
Causa		
Medida de adecuación muestral de KMO		.620
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	1307,728
	gl	6
	Sig	.000
Riesgo		
Medida de adecuación muestral de KMO		.800
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	757,537
	gl	105
	Sig	.000
Prevención		
Medida de adecuación muestral de KMO		.570
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	130,054
	gl	55
	Sig	.000

Tabla 7. KMO y prueba de Bartlett

En este estudio exploratorio, sobre las relaciones existentes entre estos factores, se incluyó también un análisis de correlaciones entre ellos (Consumo, Causa, Riesgo, Prevención) para simplicar la información y hacerla más fácilmente interpretable. Se trata de un análisis de la estructura subyacente a una serie de variables (Tabla 8):

		REGR factor score CONSUMO 1	REGR factor score CAUSA 1	REGR factor score RIESGO 1	REGR factor score PREVENCIÓN 1
REGR factor score CONSUMO 1	Correlación de Pearson	1	.390*	-.025	-.174
	Sig. (bilateral)		.000	.849	.253
	N	1130	1097	60	45
REGR factor score CAUSA 1	Correlación de Pearson	.390*	1	-.122	.015
	Sig. (bilateral)	.000		.369	.925
	N	1097	1127	56	45
REGR factor score RIESGO 1	Correlación de Pearson	-.025	-.122	1	.041
	Sig. (bilateral)	.849	.369		.974
	N	60	56	60	3
REGR factor score PREVEN-CIÓN 1	Correlación de Pearson	-.174	.015	.041	1
	Sig. (bilateral)	.253	.925	.974	
	N	45	45	3	45

Tabla 8: Correlaciones de las dimensiones

El factor Consumo correlacionó positivamente con Causa (r=.390; $p \leq .01$) y los índices de bondad de ajuste indicaron que el modelo de ecuación estructural se ajustó medianamente bien a los datos (χ^2 / *df*=2,8; *p*=.000; *CFI*=.795; *IFI*=.804; *NFI*=.796; *GFI*=.92; índice de Hoelter). Se mostró una influencia inversa del factor Prevención sobre el factor Causa (β=-.55; $p < .001$) y sobre el factor *Consumo* (β= .66; $p < .001$) (el signo negativo no se puede eliminar. El punto no se puede elimnar porque forma parte de la cantidad. Un punto delante de las cifras nos indica que delante de ellas hay un cero pero que en estadística se representa con el punto delante) (Figura 1): (eliminado punto final)

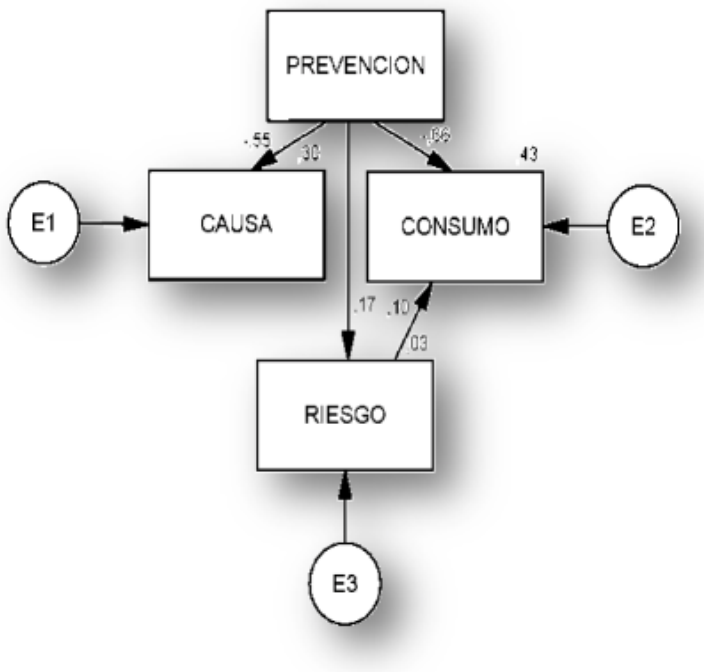


Figura 1: Modelo de Ecuación Estructural

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se lograron extraer las siguientes conclusiones: al analizar el vínculo entre *edad* de consumo y *sexo* y entre las variables *curso* y *frecuencia del consumo*, se obtuvo que no existían diferencias significativas, pues ambos sexos comenzaron a consumir entre los 16 y 20 años, aunque hay un número considerable de estudian-

tes de ambos sexos que comenzaron a consunir alcohol entre los 13-15 años. El alumnado de cursos inferiores consumen más que los que están terminando los estudios, es decir, la relación de estas dos variables (*curso* y *frecuencia del consumo)* es inversa.

Las variables *no me gusta* y *no me interesa* correlacionaron con un valor muy bajo ya que el coeficiente de correlación de Pearson indicó un valor bajo positivo (r = .101) y se evidenció que en la mayoría de las correlaciones, establecidas en el ítem sobre los motivos para consumir alcohol, fueron muy bajas, demostrándose el grado de dificultad de relación de estas variables lineales. El hecho de no haber encontrado una relación destacada entre las variables *no me gusta* y *por desaprobación familiar* es porque se aceptó la hipótesis de igualdad de medias y los resultados mostraron la inexistencia de relación significativa. El análisis de la relación entre las diferentes variables del cuestionario probó el bajo grado de relación entre ellas. Se observó que cuando se analizaron las medias y las desviaciones típicas de las causas que originaron el consumo de alcohol, las variables que tuvieron mayor concentración de datos alrededor de la media fueron *irritabilidad y/o agresividad, actitud defensiva y ansiedad*. Se comprobó que en el tramo *Importante,* relativo a las causas que originaron el consumo de alcohol en las variables *ansiedad y actitud defensiva,* coincidieron en un mayor porcentaje tanto hombres como mujeres, siendo mínimo su grado de dispersión con respecto a la media.

Otro tema de interés (eliminada la coma) fue el análisis del chi-cuadrado y el coeficiente de contingencia de los efectos negativos del alcohol con la variable *sexo,* demostrándose estadísticamente que todas presentaban un grado de independencia con esta variable y, por tanto, se pudo afirmar que el sexo no tenía un gran peso en los efectos que el alcohol producía en los hombres y mujeres de la muestra. Asimismo, el análisis multivariado con la aplicación del test KMO (no es una referencia, son las iniciales de Kaiser-Meyer-Olkín. Se llama así en estadística. El índice obtenido nos indica si es apropiado realizar un análisis factorial, es decir, mide la idoneidad de los datos para la realización de un análisis factorial) y la prueba de esfericidad de Bartlett, permitió conocer la relación de los coeficientes de correlación observados entre las variables. Todos los factores (Consumo, Causas, Riesgo y Prevención) presentaron un alto grado de idoneidad ya que el test KMO indicó que la relación era alta. Los resultados mostraron una elevada frecuencia de correlación significativa entre el factor Consumo y Causa. No se encontraron más correlaciones entre el resto de factores. Para verificar la relación de influencia entre los factores, se aplicó el modelo de ecuación estructural y se concluyó que las medidas de Prevención influyen sobre la Causa que produce el consumo de alcohol y sobre el propio Consumo. La Prevención influye igualmente sobre el factor Riesgo y su percepción tiene una influencia importante sobre el Consumo.

En este trabajo, se ha podido observar que los efectos negativos asociados al consumo, manifiestan una coincidencia en las respuestas entre hombres y mujeres, aunque presentan un alto grado de independencia. Esto confirmó la baja relación existente en la mayoría de las variables del instrumento aplicado.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, se señala el hecho de no haber contrastados los datos cuantitativos con otros de índole cualitativos que hubieran aportado más información en esta línea. Por ello, para trabajos futuros sería interesante incorporar esta metodología mixta. Otra limitación viene dada por la diferencia, en porcentaje, existente entre los hombres y mujeres de la muestra. Las mujeres superan en número de matrículas en la mayoría de las titulaciones excepto en las carreras técnicas. Asimismo, al ser una investigación transversal, para posteriores estudios se deberá incorporar información longitudinal de las variables establecidas que permitirán un trabajo más detallado de cómo cambia y oscila con el tiempo la muestra. A pesar de las limitaciones indicadas, el trabajo ofrece una integración de resultados que, sin duda, será útil a nuevas investigaciones en esta temática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Becoña, E., Martínez, U., Calafat, A., Juan, M., Duch, M. & Fernández-Hermida, J. R. (2012). ¿Cómo influye la desorganización familiar en el consumo de drogas de los hijos? Una revisión. *Adicciones, 24*(3), (acortado el espacio) 253-268.

Cañuelo, B. (2002). Alcohol y exclusión social. *Adicciones, 14(1)*, 251-260.

Clark, D. B. (2004). The natural history of adolescent alcohol use disorders. *Addiction, 99*, 5-22.

Donovan, J. E., Leech, S. L., Zucker, R. A., Loveleand-Cherry, C. J., Jester, J. M., Fiztgerald, H. E. & Looman, W. S. (2004). Really underage drinkers: alcohol use among elementary students.

Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 28, 341-349.

Engels, R. C. M. E. & Knibbe, R. A. (2000). Alcohol use and intimate relationships in adolescence: when love comes to town. *Addictive Behaviors, 25*, 435-439.

Gómez-Fraguela, J. A., Fernández, N., Romero, E. & Luengo, A. (2008). El botellón y el consumo de alcohol y otras drogas en la juventud. *Psicothema, 20*(2), 211-217.

Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G. & Engels, R. (2005). Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clinical Psychology Review, 25*(7), 841-861.

Martín, E. (2002). Situación actual de las drogas en España. *Farmacéuticos*, *262*, 9-11.

Martínez-González, J. M., Graña, J. L. & Trujillo, H. M. (2009). Influencia de los trastornos de la personalidad y patrones de consumo en la eficacia de un programa de prevención de recaídas para el tratamiento de alcoholismo. *Adicciones, 21*(2*)*, 105-112.

Martinic, M. & Measham, F. (2008). *Swimming with crocodiles: the culture of extreme drinking*. New York: Routledge.

Méndez, J. M., Monescillo, M., Boza, A., Toscano, M. O., Tirado, R., Cardoso, A. & Azaustre, M. C. (2012). *Estudio transfronterizo sobre comportamientos de riesgos para la salud en la Enseñanza Superior en universitarios de Huelva (España), Algarve e Instituto Politécnico Superior de Beja (Portugal)*. Beja: Várzea da Rainha Impressores, S. A.

Méndez, J. M., Monescillo, M., Boza, A., Toscano, M. O. & Azaustre, M. C. (2014). *Estudio y análisis de materiales, recursos y actividades formativas como herramientas imprescindibles en la prevención de riesgos para la salud em el alumnado de la Enseñanza Superior*. Beja: Várzea da Rainha Impressores, S. A.

Navarrete, L. (coord.) (2004). *Juventud y Drogodependencias. 4 estudios sociológicos comparados*. Madrid: Colegio Nacional de Doctores y Licenciados en Ciencias Políticas y Sociología. (Rectificado: referencia más actualizada)

Observatorio Español sobre Drogas (2007). *Situación y tendencias de los problemas de drogas en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Organización Mundial de la Salud (2010). *Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol*. Ginebra: OMS.

Oteo, A. (2009). Tendencias en el consumo de drogas en la juventud española y efectos sobre su salud. *Revista de estudios de juventud, 84*, 155-77.

Pérez, A. & Tirado, R. (2006). *Stopdrogas. Prevención en la Enseñanza Superior. Investigación comparativa de universidades españolas y portuguesas*. Huelva: Universidad de Huelva.

Plan Nacional sobre Drogas (2009). *Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.

Principios de Dublín (1997). *Principios de Cooperación entre la Industria de Bebidas Alcohólicas, los Gobiernos, los Investigadores Científicos y la Comunidad de Salud Pública*. Recuperado el 8 de enero, 2018, en http://www.icap.org/ portals/0/download/all_pdfs/Spanish_contentpdf.

Sánchez-Pardo, L. (2002). Consumo alcohólico en la población española. *Adicciones, 14*, 79 97.

Tirado, R., Méndez, J. M. & Aguaded, J. I. (2008). El proyecto Drog@. Comunidades virtuales de aprendizaje. *Revista Comunicar*, *30*, 165-169. doi:10.3916/c30-2008-02-010.

As tarefas significativas no ensino e aprendizagem dos números racionais no 4.º ano de escolaridade, num contexto de ensino exploratório

Joana Rebelo
ESECS, Politécnico de Leiria

Hélia Pinto
ESECS, CI&DEI, Politécnico de Leiria

RESUMO

Este artigo emana de um estudo realizado numa turma de 4.º ano do 1.º CEB, que teve como objetivo compreender as potencialidades e limitações da resolução de tarefas significativas no ensino e aprendizagem dos números racionais, em contexto de ensino exploratório. Para a realização do estudo recorreu-se ao paradigma interpretativo, com abordagem essencialmente qualitativa e design de estudo de caso a sequência de tarefas implementada. Neste artigo apresentam-se apenas os resultados relativos à exploração da primeira tarefa, cuja análise das respetivas produções dos alunos evidencia que a estratégia mais utilizada foi a representação icónica para modelar a situação, que parece ter emergido do contexto significativo da tarefa, o de partilha equitativa. Por sua vez, a referida estratégia parece ter promovido, de forma intuitiva, a adição sucessiva, a multiplicação e a divisão que possibilitou a identificação das quantidades envolvidas. A maioria dos grupos revelou dificuldades em identificarem frações equivalentes, dificuldade que parece advir da falta de familiaridade com a exploração deste tipo de tarefas e/ou de os alunos memorizarem procedimentos e regras com realidades próprias utilizadas em situações similares.
Palavras-chave: *Ensino exploratório, números racionais, tarefas.*

ABSTRACT

This article derives from a study carried out with a 4th-year-schooling class of the 1ST Cycle of Primary Education, which had as a main goal to understand the potentialities and limitations when executing meaningful tasks during both the teaching and learning of rational numbers, in a context of an exploratory teaching. For the development of the study, we used the interpretative paradigm with an essentially qualitative approach and a case study design implemented sequence of tasks. In this article, we are presenting the results coming from the research carried out only during the first task where the students' productions analysis shows that the most used strategy was the iconic representation to model the situation, which seems to have made evident the meaningful context of the task, the equitable sharing. In its turns, the referred strategy seems to have promoted, intuitively, the successive adding, multiplying and dividing reasoning which in turn made possible the identification of the involved amounts. Most of the groups revealed struggles identifying equivalent fractions, which seems to result from the lack of familiarity with the exploration of this kind of tasks and also from the fact that students memorize procedures and rules with specific characteristics used in similar situations.
Keywords: *Exploratory teaching, rational numbers, tasks.*

INTRODUÇÃO

Dados da investigação sugerem o conceito de número racional como um conceito difícil de ensinar e de aprender, provocando nos alunos e professores conflitos concetuais, facto que motivou este estudo com o qual se tentou compreender as potencialidades e limitações da resolução de tarefas significativas no ensino e aprendizagem de números racionais, num contexto de ensino exploratório.

Para atingir o objetivo proposto realizou-se uma investigação numa turma de 4.º ano de escolaridade, que já tinha explorado todos os conteúdos relativos aos números racionais, preconizados no Programa de Matemática do Ensino Básico (PMEB) (MEC, 2013). Assim, os alunos começaram por realizar um teste de diagnóstico sobre a referida temática e posteriormente, foi implementada uma sequência de tarefas em contexto de ensino exploratório, para uma nova abordagem a alguns

dos conteúdos do referido tópico. Neste artigo, apresentam-se apenas os resultados obtidos com a exploração da primeira tarefa, com o intuito de discutir as estratégias e dificuldades apresentadas pelos alunos e, assim, identificar as potencialidades e limitações da resolução de tarefas de partilha equitativa com significado para os alunos.

Por conseguinte, após uma breve abordagem às dificuldades no ensino e aprendizagem dos números racionais, é apresentada a metodologia adotada no estudo, seguindo-se a análise e discussão dos resultados emanados da exploração da primeira tarefa implementada, bem como algumas considerações finais.

DIFICULDADES NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DOS NÚMEROS RACIONAIS

Os números racionais tem sido objeto de estudo a nível nacional e internacional, nos diferentes níveis de ensino, devido à sua complexidade, versatilidade e presença no currículo escolar. A sua complexidade advém do conjunto de números racionais ser um conjunto denso e com múltiplas representações, provocando nos alunos e professores conflitos concetuais (Behr, Lesh, Post & Silver, 1983; Monteiro & Pinto, 2007). Algumas dessas dificuldades sentidas pelos professores e alunos também se relacionam com a má gestão do currículo, uma vez que os números decimais, frações, razões e percentagens surgem desfasados no mesmo, dificultando, deste modo, a compreensão do conceito de número racional, dos seus significados e a relação que se estabelece entre eles (Borralho & Lopes, 2010).

Também Kieren (1976) realça este aspeto, referindo que o desenvolvimento da compreensão do conceito de número racional só é possível se os alunos compreenderem os vários significados de fração e as suas inter-relações, já que existem diversas estruturas cognitivas ligadas aos vários significados que condicionam o processo de aprendizagem. Neste sentido, é necessário que os alunos sejam confrontados com os múltiplos significados de fração, sendo eles a relação parte-todo, a razão, o quociente, a medida e o operador (Monteiro & Pinto, 2007). Estes diferentes significados são referidos, na literatura, como originadores de confusão e erros que, associados a outros fatores, comprometem a compreensão e o desenvolvimento do sentido de número racional (Behr, Lesh, Post & Silver, 1983).

Monteiro e Pinto (2006, 2007) também realçam a importância dos números racionais no desenvolvimento das capacidades matemáticas dos alunos, referindo ainda, que as principais dificuldades se devem à incompreensão dos diferentes significados das frações, ao ensino precoce e à descontextualização dos símbolos e significados. Assim, as autoras sugerem que a aprendizagem seja feita a partir dos conhecimentos informais dos alunos, promovidos pela exploração de problemas de partilha equitativa, uma vez que esta abordagem permite explorar de forma intuitiva a fração como divisão, parte -todo, a multiplicação, adição e subtração de frações estabelecendo uma teia de relações com os outros elementos da matemática.

Algumas das dificuldades mais comuns na representação dos números racionais na forma de fração surgem na comparação dos números e em que os alunos referem que é maior do que , precisamente por 7 é maior que 6, revelando, assim, ainda não compreenderem a representação fracionária (Monteiro & Pinto, 2007). Durante este processo os alunos adotam novas regras que entram em conflito com algumas ideias que desenvolveram dos números inteiros. Porém nos números racionais não existe uma relação de ordem simples e clara, já que são necessárias diferentes estratégias para comparar frações com numeradores e denominadores diferentes. Esta dificuldade deve-se em grande parte ao facto de os alunos serem "submetidos a um ensino essencialmente mecanista baseado em símbolos como realidades próprias, sem terem ainda desenvolvido imagens e modelos que os sustentam" (Monteiro & Pinto, 2007, p.12).

Outras das dificuldades apresentadas por Monteiro e Pinto (2007) diz respeito à adição de frações com numeradores e denominadores diferentes, uma vez que os alunos tendem a adicionar numeradores e denominadores, por exemplo + = . Este erro deve -se ao facto de os alunos generalizarem os algoritmos das operações com os números inteiros.

A conceptualização da unidade, é outra das dificuldades apontadas na compreensão de frações por vários estudos nacionais e internacionais, devido à existência de diferentes tipos de unidade e de esta ser "tomada como o todo a ser fracionado" (Monteiro & Pinto, 2007, p.14). Desta forma, e com o intuito de colmatar esta dificuldade, é essencial, segundo as autoras, que o professor clarifique o todo que está a ser referenciado e apresente várias situações que permitam esclarecer a unidade de referência, bem como os tipos de unidade existentes. O professor deve, assim, alertar os alunos para que "metade de um quilo de laranjas não é o mesmo que metade de uma dúzia de ovos, ou que um

terço de uma folha de papel A4 não é o mesmo que um terço de uma folha A5" (Monteiro & Pinto, 2007, p.14). Também Lamon (2007); Ponte e Quaresma (2012); Morais, Cerca, Quaresma e Ponte (2014) realçam a importância da conceptualização da unidade referindo que é essencial proporcionar diferentes situações que permitam aos alunos identificar e reconstruir a unidade, segundo a sua grandeza, já que esta se pode assumir como uma quantidade contínua (como por exemplo uma pizza que pode ser dividida infinitamente) ou uma quantidade discreta (como por exemplo o número de bolas ou o número de crianças de uma turma).

Apesar de os erros mais comuns envolverem as frações, no que concerne aos números racionais na forma decimal, segundo Monteiro e Pinto (2007), os alunos tendem também a apresentar algumas dificuldades, nomeadamente, confundir décimas com centésimas, situação esta proporcionada pela leitura incorreta dos números decimais (por exemplo 2,5 com 2,05). As autoras salientam ainda a dificuldades que estes apresentam em distinguir o número de algarismos de um número e a sua grandeza, por exemplo tendem a pensar que 1,5 é menor que 1,456. Todos estes exemplos evidenciados pelas autoras revelam por um lado que o "sistema de numeração decimal ainda não está entendido e que as suas representações estão desligadas das quantidades a que dizem respeito" (p.12). Por outro lado, mostram por parte dos alunos incompreensão da noção de décima e de centésima, visto que para alguns um número decimal representa dois números inteiros separados por uma vírgula.

De acordo com Ponte (2014) muitas das dificuldades apresentadas pelos alunos e professores devem-se ao facto de as orientações curriculares atuais, para a disciplina de Matemática, estabelecerem objetivos ambiciosos para a aprendizagem dos alunos, dificultando assim a aquisição e consolidação de novos conhecimentos.

De salientar, que ao contrário do antigo PMEB (ME, 2007), que realçava a construção de conceitos, métodos e procedimentos de forma intuitiva, valorizando os conhecimentos prévios dos alunos e as suas representações informais (Ponte & Serrazina, 2009), a nova homologação vem salientar o processo sistemático e mecanizado, sendo o seu foco principal em torno das metas a alcançar e não do processo.

ENSINO EXPLORATÓRIO

O ensino exploratório, também designado por "ensino por descoberta" (Ponte, 2005, p.13), constitui uma prática complexa, para a maioria dos professores de Matemática, pela sua dinamização e gestão das discussões matemáticas coletivas (Canavarro, Oliveira & Menezes, 2013).

Uma aula de ensino exploratório é, geralmente, organizada em três ou quatro fases consoante se desdobra ou não a última fase, sendo elas as seguintes: *lançamento; exploração; discussão e sistematização* (Stein et al., 2008, citado por Canavarro, Oliveira & Menezes, 2013).

Neste tipo de ensino, os alunos são encorajados a discutir com os colegas, em grupos ou a pares, sendo essas discussões posteriormente alargadas a toda a turma (Ponte & Serrazina, 2009). Deste modo, o ensino exploratório não advoga que os alunos descubram sozinhos os procedimentos e conceitos matemáticos, nem tão pouco que o professor permaneça sentado à espera que os alunos tenham rasgos iluminados e criativos. Este tipo de ensino, defende que os alunos aprendam a partir de tarefas significativas e contextualizadas que permitam emergir a necessidade de debater, refutar e partilhar ideias matemáticas que mais tarde são sistematizadas em discussão coletiva. No entanto, para que em termos pedagógicos esta tarefa seja bem conseguida, é necessário que o professor oriente os alunos durante a exploração da tarefa, questionando e levando-os a refletir sobre todo este processo, aproximando e articulando as suas ideias com aquilo que espera que os alunos aprendam (Canavarro, 2011).

METODOLOGIA

Para esta investigação adotou-se o paradigma interpretativo, com uma abordagem essencialmente qualitativa, uma vez que se pretendeu compreender quais as potencialidades e limitações da resolução de tarefas significativas no ensino e aprendizagem de números racionais, num contexto de ensino exploratório. De acordo com Coutinho (2011) este paradigma valoriza a explicação e compreensão holística de um determinando fenómeno ou situação a partir dos dados recolhidos, através de uma relação bidirecional entre o mundo real e o sujeito, tendo em conta o contexto inserido.

O design de estudo privilegiado foi o estudo de caso, uma vez que este tem como objetivo conhecer em profundidade o "como" e os "porquês" de uma entidade, evidenciando a sua singularidade, as

suas caraterísticas e aspetos, cruciais para o investigador (Ponte, 2006). Desta forma, a sequência de tarefas envolvendo a partilha equitativa, numa turma de 4.º ano de escolaridade, constituiu o caso deste estudo, já que se pretendeu identificar as potencialidades e limitações da resolução de tarefas significativas no ensino e aprendizagem de números racionais, num contexto de ensino exploratório.

A implementação da sequência de tarefas foi realizada em contexto de ensino exploratório, estando cada aula organizada em três fases, sendo elas: i) o lançamento da tarefa; ii) exploração da mesma por parte dos alunos; e iii) discussão e sistematização das estratégias e conhecimentos matemáticos (Canavarro, 2011). Desta forma, quando os grupos iniciavam a exploração de uma nova tarefa, já tinham sido exploradas e discutidas as diferentes estratégias encontradas pelos grupos na resolução da tarefa anterior, bem como sistematizados os conhecimentos matemáticos emanados da exploração da respetiva tarefa em grupo/ turma.

A recolha de dados passou pelo recurso à observação participante e à análise documental, resultantes da resolução das referidas tarefas retiradas de Monteiro e Pinto (2007), uma vez que são técnicas cruciais nos estudos interpretativos, em particular nos estudos de caso, permitindo ao investigador uma aproximação ao objeto de estudo, facilitando a imersão no fenómeno que está a ser estudado (Bodgan & Biklen, 1994). Como categorias de análise, foram selecionadas as estratégias e as dificuldades dos alunos na resolução das tarefas significativas.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste artigo, conforme mencionado anteriormente, apresentam-se e discutem-se apenas os resultados obtidos com a exploração da primeira tarefa da sequência implementada. Assim, a resolução da primeira tarefa envolvia a fração como partilha equitativa, o que de acordo com Monteiro e Pinto (2007) é o significado mais apropriado para introduzir o estudo das frações.

Relativamente à questão 1.1, em que se pretendia que os alunos distribuíssem três chocolates por quatro colegas, com o intuito de perceber se estes tinham um entendimento de fração como quociente em situações de partilha equitativa, houve uma exploração em pequenos grupos – 2ª fase do ensino exploratório.

Nesta fase todos os grupos recorreram à representação icónica para modelar a situação e identificaram as quantidades envolvidas recorrendo às frações, no entanto surgiram diferentes estratégias. Sete grupos (2, 3, 5, 6, 7, 8 e 9) representaram os três chocolates e dividiram cada um em quatro partes iguais (Figura 1).

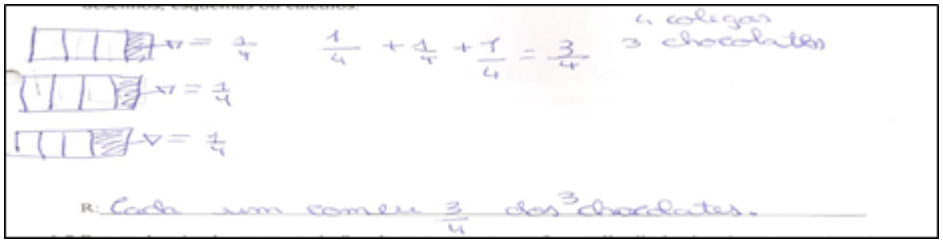


Figura 1: Produção com recurso à representação icónica e ao algoritmo da adição.

Deste modo, os alunos parecem ter atribuído de chocolate a cada um dos colegas, tendo concluído que cada colega comeu , conclusão que parece ter decorrido da adição intuitiva de , a partir das suas representações informais. Importa referir que o grupo 7 parece ter ainda algum entendimento do significado da multiplicação como adição sucessiva, uma vez que respondeu que "*Cada criança comeu de cada chocolate, então* ". Apesar de não ser esta a representação correta daquele significado no contexto apresentado, esta pode advir do conhecimento de que a multiplicação é comutativa.

Os grupos 1 e 4, apesar de também terem recorrido à representação icónica da situação, dividiram dois chocolates em duas partes e o terceiro chocolate em quatro partes iguais (Figura 2).

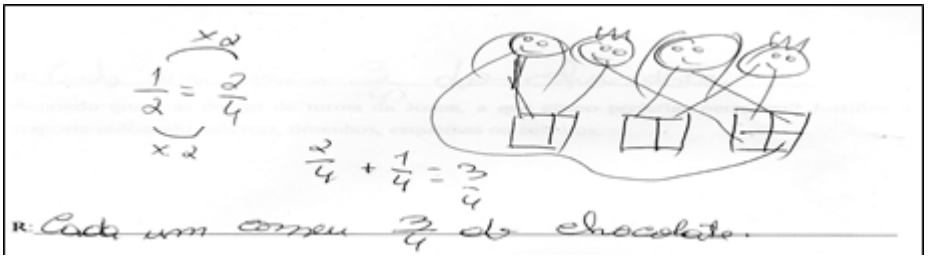


Figura 2: Produção com recurso à representação icónica e à adição formal

Assim, os alunos deram dos chocolates, que dividiram em duas partes iguais, a cada um dos colegas e dividiram o terceiro chocolate em quatro partes iguais, tendo dado desse chocolate a cada colega. Posteriormente, adicionaram as frações, e , e concluíram que cada colega comeu do chocolate. Os alunos parecem ter conhecimento de que para adicionarem frações têm de ter denominadores iguais, pelo que identificaram uma fração equivalente a com denominador igual a . No entanto, a representação icónica faz emergir intuitivamente, que de chocolate é o mesmo que desse chocolate.

Deste modo, a utilização da representação icónica para modelação da tarefa parece ter suportado o procedimento de partilha equitativa, bem como o raciocínio aditivo e multiplicativo, que por sua vez possibilitou a identificação das quantidades envolvidas.

Relativamente à questão 1.2, em que se pretendia que os alunos distribuíssem seis chocolates por oito colegas, pôde verificar-se que, à exceção do grupo 2, todos os grupos voltaram a recorrer à representação icónica para modelarem a situação e identificaram as frações associadas às quantidades em causa (Figura 3).



Figura 3: Produção com recurso à representação icónica e à multiplicação

Assim, os alunos que representaram os seis chocolates e dividiram, cada um deles, em oito partes iguais, parecem ter atribuído de cada chocolate a cada um dos colegas. Posteriormente, concluíram que cada colega comeu de chocolate, conclusão que parece ter decorrido da multiplicação intuitiva de , a partir das suas representações informais.

O grupo 2, que anteriormente havia recorrido à representação icónica, nesta situação optou pelo algoritmo da divisão como forma de modelar a situação (Figura 4).

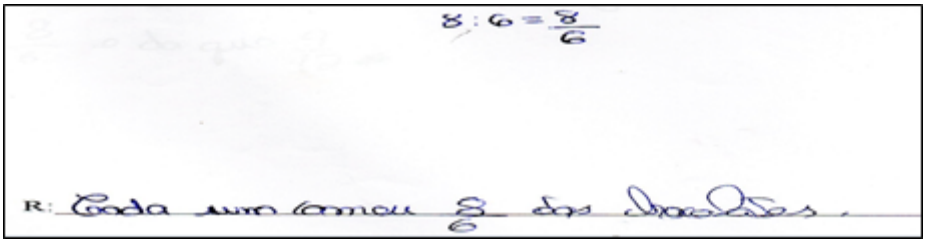


Figura 4: Produção com recurso ao algoritmo da divisão

Estes alunos parecem ter percebido que estavam perante uma situação de divisão, fazendo a conexão com a questão anterior, onde a partilha equitativa mostrava que a relação inicial entre as duas quantidades (chocolates e colegas) e a quantidade com que cada colega ficou é representada pela mesma fração (). No entanto, no registo, em vez de dividirem os chocolates pelos colegas, dividiram os colegas pelos chocolates. Neste sentido, estes alunos não parecem ter compreendido que o numerador representa o número de coisas a ser partilhado, ou seja, os seis chocolates, e o denominador o número de recetores dessa partilha, isto é, os oito colegas. Esta dificuldade pode advir do mal-entendido de que numa divisão o numerador tem de ser superior ao denominador, corroborado por Monteiro e Pinto (2007). De salientar que este grupo não evidenciou este mal-entendido quando recorreu à representação icónica.

Neste sentido, à exceção do grupo 2, que evidenciou algumas dificuldades na resolução da tarefa, os restantes oito grupos parecem evidenciar um entendimento do significado de fração como partilha equitativa. Porém, mantiveram a representação icónica e parece ter sido com base nesta que voltaram a conseguir identificar e representar as quantidades envolvidas com recurso às frações.

Relativamente à questão 1.3, em que se pretendia que os alunos dividissem os nove chocolates pelos doze colegas, pôde verificar-se que, à exceção do grupo 2, todos os grupos voltaram a recorrer à representação icónica, tendo dividido cada um dos nove chocolates pelos dozes colegas, identificando as quantidades envolvidas recorrendo às frações. No entanto, importa referir que quatro grupos (1, 4, 5 e 6), que na questão anterior tinham recorrido também, ao algoritmo da multiplicação para identificarem as quantidades envolvidas, nesta questão recorreram ao algoritmo da divisão (Figura 5).

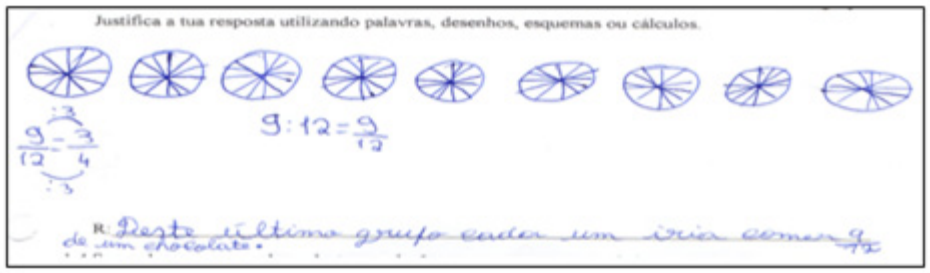


Figura 5: Produção com recurso à representação icónica e ao algoritmo da divisão

Assim, os alunos parecem ter percebido através da representação icónica que a relação inicial entre as duas quantidades (chocolates e colegas) e a quantidade com que cada colega ficou é representada pela mesma fração (). Posteriormente, parecem ter ainda percebido, com base nas suas representações informais, que em relação à questão 1.1 o número de chocolates e de colegas tinha triplicado, pelo que reduziram a fração , através da divisão do numerador e denominador por 3, identificando frações equivalentes.

Deste modo, estes nove grupos parecem ter um entendimento do significado de fração como quociente em situações de partilha equitativa, tendo os grupos (1, 4, 5 e 6) conseguido identificar frações equivalentes, nomeadamente os grupos 1 e 4 que procederam novamente à identificação de frações equivalentes, já revelada na questão 1.1. No entanto, é de salientar que o grupo 2 parece ter ultrapassado as suas dificuldades, já que conseguiu representar, com recurso a uma fração a relação entre o número de chocolates e o número de colegas (Figura 6).

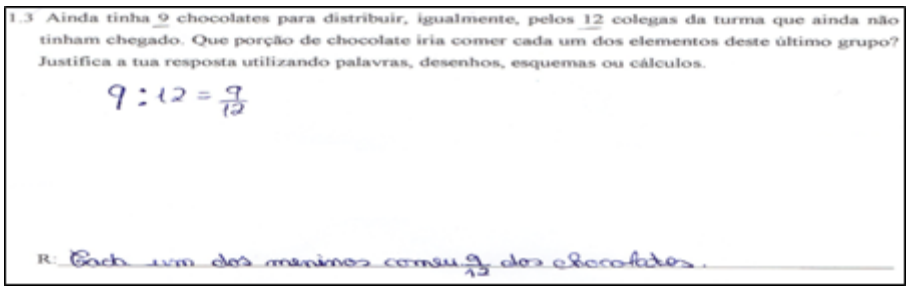


Figura 6: Produção do grupo 2 com recurso ao algoritmo da divisão

A realização correta por parte de todos os grupos, com recurso à representação icónica e consequente resolução com registo formal, parece ser consequência da apresentação, discussão e sistematização das produções das questões anteriores, facilitada pelo contexto real das mesmas.

Relativamente à questão 1.4, em que se pretendia que os alunos, face às questões anteriores, referissem a quais dos grupos preferiam pertencer, com o intuito de identificarem frações equivalentes, apenas três grupos (1, 5 e 6) referiram que poderiam escolher qualquer um, porque todos comiam o mesmo (Figura 7).

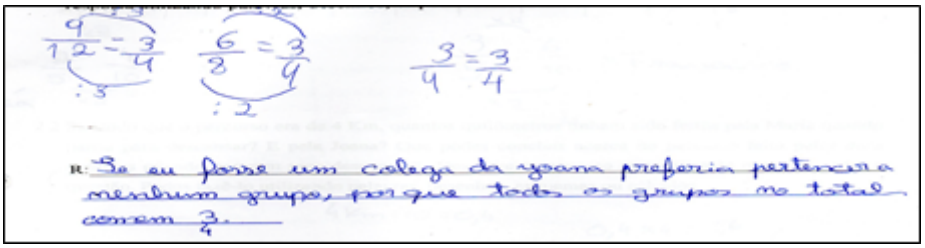


Figura 7: Produção com recurso a frações equivalentes

Assim, os três grupos parecem ter percebido que se mantinha a razão entre cada par de valores (depois de identificarem as grandezas que se relacionavam) percebendo que se tratavam de frações equivalentes. Estes grupos já tinham evidenciado na questão anterior, capacidade de identificarem frações equivalentes, nomeadamente o grupo 1, que desde a questão 1.1, têm revelado este conhecimento. Porém, é importante realçar que o contexto real da tarefa parece ter promovido uma correta representação icónica e consequentemente, a compreensão das frações utilizadas, uma vez que "é o caminhar para situações cada vez mais complexas que vai permitir interiorizar conceitos e procedimentos" (Monteiro & Pinto, 2007, p.17).

Os restantes grupos (2, 3, 4, 7, 8, e 9) além de não conseguirem identificar frações equivalentes, ao compararem as frações , e , concluíram que era maior do que as restantes (Figura 8).

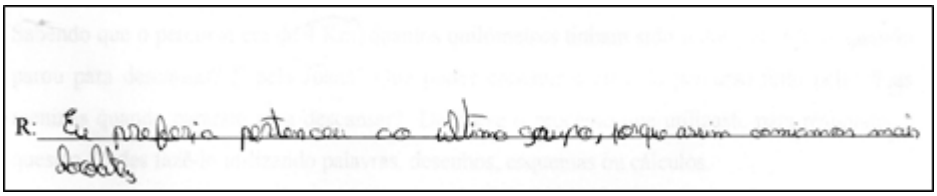


Figura 8: Produção com recurso à linguagem informal

Este erro, apesar de vulgar, é um indicador que a representação fracionária ainda não está compreendida (Monteiro & Pinto, 2007; Behr, Lesh, Post & Silver, 1983). É importante referir que o grupo 4, que na questão anterior tinha conseguido identificar frações equivalentes, revelou nesta questão algumas dificuldades, o que poderá advir do facto de os alunos não terem recorrido à representação icónica da tarefa, ao contrário do sucedido nas questões anteriores. No entanto, esta dificuldade pode ainda advir do facto de os alunos memorizarem procedimentos e regras utilizadas em situações similares, não sendo capazes de transpor esses conhecimentos para outras situações, uma vez que o conceito é memorizado e não compreendido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise apresentada das produções dos alunos evidencia que as principais estratégias utilizadas foram a representação icónica (desenho) e a representação simbólica (recurso ao algoritmo e símbolos matemáticos) para modelarem as situações. Porém, a modelação com recurso à representação icónica, destaca-se numa primeira fase, parecendo ter sido promovida pelo contexto real e, portanto, significativo para os alunos, pelo que este se revelou como uma das potencialidades da resolução desta tarefa num contexto de ensino exploratório.

De salientar que a maioria dos alunos utilizou a representação icónica para modelar a situação, que parece ter sido promovido pelo contexto de partilha equitativa, que parece ter feito emergir de forma intuitiva a adição sucessiva, a multiplicativo e a divisão, que possibilitou a identificação das quantidades envolvidas.

No entanto, as questões em que os grupos evidenciaram maiores dificuldades foram as relativas à identificação de frações equivalentes, uma vez que perante as frações , e , estes referiram que era maior do que as restantes frações, não conseguindo perceber que apesar de serem frações com numeradores e denominadores diferentes, representavam a mesma quantidade, revelando, assim, que a representação fracionária ainda não está compreendida (Monteiro & Pinto, 2007; Behr, Lesh, Post & Silver, 1983). Esta dificuldade, parece advir da falta de familiaridade com a exploração deste tipo de tarefas e/ou de os alunos memorizarem procedimentos e regras com realidades próprias utilizadas em situações similares, o que poderá ter-se tornado numa limitação deste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Behr, M., Lesh, R., Post, T., & Silver, E. (1983). Rational Number Concepts. In R. Lesh & M. Landau (Eds.), *Acquisition of Mathematics Concepts and Processes*, (pp. 91-125). New York: Academic Press.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos* (2.ª ed.). Porto: Porto Editora.

Borralho, A., & Lopes, A. (2010). Desenvolvimento do sentido de número no ensino básico: um estudo no 7.º ano de escolaridade. *Quadrante, 14* (2), 5-35.

Canavarro, A. (2011). Ensino Exploratório da Matemática: práticas e desafios. *Educação Matemática,115*, 11-17.

Canavarro, A. (2011). Ensino Exploratório da Matemática: práticas e desafios. *Educação Matemática,115*, 11-17.

Canavarro, A., Oliveira, H., & Menezes, L. (2013). Conceptualizando o ensino exploratório da Matemática: Contributos da prática de uma professora do 3.º ciclo para a elaboração de um quadro de referência. In L. Santos, & R.A, Teixeira, *Práticas de Ensino de Matemática*, *22* (2), 29-53.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.

Kieren, T. (1976). On the mathematical, cognitive and instructional foundations of rational numbers. In R. Lesh & D. Bradbard (Org.), *Number and measurement: papers from a research workshop* (pp. 101-144). Columbus, OH: ERIC/SMEAC

Lamon, S. (2007). Rational numbers and proportional reasoning. In F. Lester (Ed)*, Second handbook ok mathematics teaching and learning* (pp 629-667). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Ministério da Educação e Ciências. (2013). *Programa e Metas Curriculares Matemática Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciências.

Ministério da Educação. (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

Monteiro, C., & Pinto, H. (2006). A aprendizagem dos números racionais. *Quadrante,14* (1), 89-108.

Monteiro, C., & Pinto, H. (2007). *Desenvolvimento do sentido do número racional*. Lisboa: APM.

Morais, C., Cerca, R., Quaresma, M., & Ponte, J. (2014). Os números racionais no 2.º ano: um estudo diagnóstico. In *Atas do XXV Seminário de Investigação em Educação Matemática* (91-109). Braga: APM.

Ponte, J. (2005). Gestão curricular em Matemática. In Grupo de Trabalho de Investigação, *O professor e o Desenvolvimento Curricular* (pp.11-34). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Ponte, J. (2006). Estudos de Caso em Educação Matemática. *Boletim de Educação de Matemática, 19* (25), 1-23.

Ponte, J. (2014). Tarefas no ensino e na aprendizagem da Matemática. In J. Pontes (Org.), *Práticas Profissionais de Matemática* (pp.13-27) Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Ponte, J., & Quaresma, M. (2012). Compreensão dos números racionais, comparação e ordenação: O caso de Leonor. *Interações, 8* (20), 37-69.

Ponte, J., & Serrazina, L. (2009). O Novo Programa de Matemática: uma oportunidade de mudança. *Educação e Matemática, 105*, 2-6.

El Centro de Escritura Académica y necesidades formativas del alumnado de Ciencias de la Educación: un estudio preliminar

Francisco Núñez Román
Universidad de Sevilla

Coral Ivy Hunt Gómez
Universidad de Sevilla

Alejandro Gómez Camacho
Universidad de Sevilla

RESUMEN

Loscentrosdeescrituraacadémicaseconfigurancomounrecursoimprescindible para mejorar los procesos de aprendizaje en Educación Superior, en tanto que se considera la escritura académica como un vehículo primordial de acceso y generación de conocimiento en las diferentes disciplinas. Esta concepción, ampliamenteextendidayconsolidadenelmundoanglosajón,cuentasinembargo con poca tradición en la universidad española, siendo escasos, y en muchas ocasiones infructuosos, los intentos por establecer este tipo de instituciones en los campus universitarios nacionales. En esta comunicación se presentan los resultados previos a la creación del Centro de Escritura Académica (CEA) de la Facultad de Ciencias de la Educación. A partir de las encuestas realizadas a los usuariosdediferentesactividadesdeformacióndestinadasamejorarla escritura académica de alumnos y profesores y la monitorización de las visitas a la web FórmaTFG ha sido posible el diseño de un proyecto que tiene como objetivo la docencia, tutorización e investigación para mejorar las competencias escritoras de los alumnos, PDI einvestigadores.

Palabras clave: *escritura académica, enseñanza superior, formación del profesorado, innovación docente.*

ABSTRACT

Academic writing centers are configured as a compelling resource to improve the learning processes in Higher Education, while academic writing is considered as aprimevehicleforaccessandgenerationofknowledgeinthedifferentdisciplines. This conception, widely spread and consolidated in the Anglo-Saxon world, has however little tradition in the Spanish university, being few, and often unsuccessful, the attempts to establish this type of institutions in national universitycampuses. Inthiscommunicationtheresultspriortothecreationofthe Academic Writing Center of the Faculty of Educational Sciences are presented. From the surveys carried out to the users of different training activities aimed at improving the academic writing of students and teachers and the monitoring of visits to the FórmaTFG website, it has been possible to design a project that aims to teaching, tutoring and research to improve the writing skills of students, scholars andresearchers.

Keywords: *academic writing, higher education, teacher training*

INTRODUCCIÓN

Enelúltimodecenio,sehanproducidoimportantesavancesenelámbitodocentee investigador relacionado con las prácticas de escritura académica en Educación Superior,convirtiéndoseenunfecundocampodeestudiosqueestáposibilitando

uncambiodeparadigmaenlaconcepcióndelaescrituraenlauniversidad(Carlino, 2013, Castelló, 2014). De este modo, la escritura no se concibe como una habilidad adquirida de manera definitiva en los estudios preuniversitarios, sino como un aprendizaje prolongado en el tiempo y dependiente del contexto (Carlino, 2003; Castelló, 2007). La principal consecuencia de este cambio de perspectiva ha sido el pasodeunaaproximacióndidácticabasadaenlacorrecciónygramaticalyortográfica a otra basada en el proceso de escritura y el análisis de la situación comunicativa, enriqueciendodemaneraextraordinarialasaportacionesrealizadasenelámbitode la escritura académica (Camps Mundó y Castelló Badía,2013).

Entre las acciones que buscan mejorar la escritura académica de los alumnos, se encuentra la creación de centros de escritura dependientes de estructuras universitarias, ya sean Departamentos, Facultades o, en el mejor de los casos, los propios servicios centrales de las Universidades. En este sentido, la creación del Centro de Escritura Académica (CEA) de la Facultad de Ciencias de la Educación vieneasumarseaotrasiniciativasyapresentesendiversasuniversidadesespañolas (Gavari Starkie y Tenca Sidotti, 2017), y es el resultado de diferentes acciones desarrolladas desde el año 2014, que han pretendido mejorar la alfabetización académica de los alumnos de los diferentes grados ofertados por la Facultad. En concreto, durante el periodo 2014-2017, se han llevado a cabo diferentes acciones que se pueden agrupar en dos líneas de actuación: formación einvestigación.

En el ámbito de la formación, se ha trabajado en dos vertientes. Por un lado, para dar cobertura a los estudiantes de grado, se han desarrollado cinco proyectos de innovación docente, orientados a la mejora de diversos aspectos de la competencia escrita en Educación Superior:

1. Educar a los educadores: fomento de la alfabetización académica a través del aprendizaje cooperativo y la coevaluación en el Grado en Educación Infantil(2014-2015).
2. Plan de Orientación y Acción Tutorial: FórmaTFG(2015-2016).
3. La mejora de la alfabetización multimodal en el alumnado universitario: nuevas formas de leer y escribir en el entorno digital(2015-2016).
4. Plan de Orientación y Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias de la Educación: FórmaTFG. Recursos en línea(2016-2017).
5. Escribir para aprender: Red de Prácticas Escritoras en las Disciplinas en Ciencias de la Educación (2016-2017).

Por otro lado, se han desarrollado diferentes actividades formativas destinadas a alumnos de posgrado e investigadores noveles, como el "Taller de escritura académica (artículos y tesis doctorales)", del que ya se han realizado seis ediciones. Seencuentraactualmenteenfasedeproyectoel"Seminariodeescrituraacadémica" delDoctoradoenEducación,quetendrácomoobjetivolamejoraodesarrollodeun texto delpropioalumno(artículo,comunicación,capítulodetesis,tesis,etc.) através de un proceso de escritura y corrección regular en el que se abordarán los contenidos del curso utilizando una combinación de metodología inductiva y deductiva.

En paralelo a esta actividad docente, se ha llevado a cabo una intensa labor investigadora.Porunlado,miembrosdelCEAhanparticipadoenelproyectoCOSTAction "Strengthening Europeans' capabilities by establishing the European LiteracyNetwork"(2014-2018),formandopartedelWorkingGroup2(Aspectosde desarrollo de la alfabetización y educación en el mundo digital. Equipo: Escritura Académica), coordinado por la profesora Bojana Petric de la University of Essex (Reino Unido), y en concreto en el proyecto "Dissertation/Thesis Writing Across Europe: Student Writers". Por otro lado, la labor investigadora y los resultados de losdiferentesproyectosdeinnovaciónsehanmaterializadoendosmonografías,"La alfabetización multimodal: nuevas formas de leer y escribir en el entorno digital" (2016) y "Escribir en las disciplinas: intervenciones para desarrollar los géneros académicos y profesionales en la Educación Superior" (2017), en las que se desarrolla el marco teórico del CEA, sustentado en los movimientos WAC (Writing across the Curriculum) y WID (Writing in the Disciplines). El movimiento WAC sostiene que las prácticas de escritura deben estar incorporadas en los planes de estudio de manera transversal, ya que se trata de una actividad epistémica que favorece el aprendizaje (Bazerman et al., 2005; McLeod y Soven, 1992). Por ello, escribir es una práctica situada, y como tal, dependiente del área de conocimiento. A partir de esta premisa se desarrolla el movimiento WID, como un estadio posterior o más específico de WAC, en el que se busca incorporar al estudiante en los géneros y las tradiciones discursivas específicas de cada disciplina (Núñez- Román y Gallardo-Saborido, 2017; Russell, 2002). Esta concepción situada de la escritura, es decir, dependiente del contexto, la finalidad, los participantes y la tradición discursiva (Barton, Hamilton y Ivanič, 2000; Gee, 2015), indica que el aprendizaje de la escritura en general, y de los textos académicos en particular, es un proceso prolongado en el tiempo y complejo, completamente nuevo para el escritorenlamayoríadelasocasiones,yquerequieredeunprocesodeapropiación de formas y concepciones en muchas ocasiones desconocidas por el discente (Lea y Street,1998).

Esta concepción de la escritura hace que el CEA no se configure como un centro de escritura remedial, sino como el punto de partida de una concepción epistémica y situada de la escritura, que busca desarrollar en sus usuarios las competencias necesarias para aprender y para incorporarse a una tradición discursiva.

EL CENTRO DE ESCRITURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ElCentrodeEscrituraAcadémicadelaFacultaddeCienciasdelaEducación(CEA) nace con el objetivo de ofrecer formación y apoyo a los estudiantes, PDIe investigadoresenelcontextodelaredacciódesustextosacadémicosyconvertirse en centro de investigación sobre los distintos tipos de escrituras ligadas al ámbito universitarioeinvestigador.Paraello,elCEAsebasaenlossiguientesprincipios.

1. ESCRITURA COMO PROCESO SOCIAL: El CEA asume la escritura como unprocesosocial,enel quelasinteraccionesentrelosparticipantesdelacto comunicativo son el elemento central sobre el que construir el conocimiento (Cassany ,2016). El CEA fomentará el debate y la discusión sobre la escritura como medio de aprendizaje y mejora, y promoverá la participación de todos los miembros de la comunidad educativa(CITA).

2. ESCRITURA COMO PROCESO EPISTEMIOLÓGICO: El CEA asume la concepciódelaescritur acomounprocesoepistemológico,quepermitela creación de conocimiento a partir de la elaboración de textos escritos que se insertan en una tradición discursiva determinada por el contexto en el que el texto se inserta (Carlino,2005).

3. ESCRITURA COMO PROCESO MULTIDISCIPLINAR: El CEA asume la escritura académica desde un punto de vista multidisciplinar, asumiendo los principios derivados del movimiento Escribir en las Disciplinas. Por ello, los equipos de trabajo del CEA están formados por profesorado de distintas áreas de conocimiento, quienes en colaboración con expertos en escrituraacadémicapodránofrecertantoalalumnadocomoalprofesorado los recursos y las técnicas más adecuadas para alcanzar una adecuada competenciaescritaenelámbitoacadémicoeinvestigador. Enestesentido, será una labor importante del CEA la sensibilización lingüística del profesorado, destacando el valor y las particularidades de los textos académicosenelprocesodeformacióndelalumnadoyelimportantepapel que el profesorado de todas las áreas juega en el desarrollo de buenas prácticas y el logro de competencias escritoras, instancia delegada tradicionalmente al profesorado de las áreas lingüísticas (Gallardo- Saborido y Núñez-Román,2017).

4. ESCRITURA COMO PROCESO FORMATIVO PERSONAL: El CEA asume que la mejora de la competencia en alfabetización académica de los alumnos, profesores o investigadores pasa por la modificación o creación de hábitos de lectura y escritura, siendo el proceso de enseñanza-aprendizajeunprocesodetransformaciónpersonalmásqueunprocesode transformación textual. El objetivo del CEA es “convertir a los alumnos en mejores escritores, y no en producir mejores escritos” (North, 1984, apud. Gavari Starki y Tenca Sidotti, 2017, p.23).

5. LA ESCRITURA COMO PROCESO MULTIMODAL: El CEA asume la escritura académica como un espacio multimodal, en el que conviven nuevas formas de acceso y tratamiento del conocimiento mediadas por las tecnologías de la información y comunicación. Por ello, potenciarála investigaciónsobrelainfluenciadelasTICenlosprocesosdealfabetización académica y fomentará el estudio y la creación de recursos multimedia destinados a la mejora de la escritura académica (Gómez-Camacho,2016).

6. LA ESCRITURA COMO ESPACIO DE LIBERTAD: El CEA asume el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura como un proceso de experimentación, por lo que no se penalizarán los errores de los alumnos niestosseránjuzgadosporellos.Alentenderlaescrituracomounproceso, el CEA asume los textos como productos en construcción, y centrará sus esfuerzos en el apoyo y el asesoramiento de sususuarios.

Las actuaciones del CEA se rigen por dos grandes líneas de actuación imprescindibles para desarrollar programas de lectura y escritura académica (Ávila Reyes, González-Álvarez y Peñaloza Castillo, 2013, p. 556):

1. Elusodemetasacortoplazo(tácticas)paralograr objetivosdelargoplazo (estrategias), intentando que “este modelo de acción intenta que los individuos se involucren en procesos de cambio de largo plazo, basados en valores, mediante campañas de cortoplazo.”

2. El trabajo estratégico, basado en el análisis de los procesos y resultados y el posterior planteamiento de nuevas acciones que produzcan un ciclo de mejora.

El CEA no nace con una función remedial, sino que aspira a convertirse en un punto de referencia en el ámbito docente e investigador. Por ello, el CEA centrará su actuación en tres áreas fundamentales: formación, tutorización e investigación, llevando a cabo las siguientes iniciativas:

FORMACIÓN

En el área de Formación, el CEA pone en marcha actividades destinadas a difundir losconocimientosybuenasprácticasrelacionadasconlaescrituraacadémicasegún los diferentes niveles educativos y los diferentes perfiles de los destinatarios. Para ello, el CEA realiza las siguientesacciones:

1. Organización de Seminarios de formación paraalumnado.
2. Cursosdeformaciónsobreescrituraacadémicaparainvestigadoresnoveles (doctorandos,etc.).
3. Programa de sensibilización lingüística delprofesorado.
4. Formación de tutores (TFG, TFM,etc.)
5. Creación de recursos de escritura académica (en papel yonline).

TUTORIZACIÓN Y ASESORÍA

Las acciones encaminadas a la tutorización y asesoría tienen como objetivos acompañar a los usuarios durante el proceso de escritura académica o diagnosticar ydiseñarprogramasdeescrituraacadémicaadecuadosparaotroscentrosdelaUS. En concreto, se prevé realizar las siguientesacciones:

1. Servicios de tutorización de escritura para alumnos en la elaboración de sus trabajos académicos (TFG, TFM, etc.), realizados por el equipo docente del CEA.
2. Coordinación del Programa de Mentores de Escritura (Mentores Junior y Mentores Senior).
3. Asesoría para otros centros: el CEA ofrecerá diagnóstico y desarrollo de habilidades de escritura académica para otros centros de la Universidad de Sevilla, con el fin de diseñar programas y cursos de formación específicos (expansión del modelo de escritura y establecimiento de alianzas). En este caso, será necesario, en primer lugar, detectar las necesidades de los usuarios, sus concepciones (sobre la escritura, sobre los géneros propios del área, etc.) y expectativas, de modo que pueda diseñarse un plan de actuación concreto y específico con la producción de recursos adecuados a los destinatarios y necesidades del centro: materiales didácticos sobre planificación, textualización y revisión, pautas de evaluación y retroalimentación adecuados a la disciplina concreta, elaborados en colaboración con los investigadores disciplinares (Ávila Reyes, González- Álvarez y Peñaloza Castillo, 2013).
4. Propuesta de cursos de formación implementados desde el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla para otros centros de la Universidad de Sevilla.

INVESTIGACIÓN

El CEA potenciará su vertiente investigadora, siendo consciente de la importancia de la investigación en el avance del conocimiento. Por ello, se debe realizar una importante labor de difusión de resultados a partir de las siguientes acciones:

1. Organización de Jornadas y Encuentros sobre Escritura Académica con repercusión nacional einternacional.
2. Producción de artículos, capítulos de libros y libros sobre escritura académica en las revistas y editoriales de mayorimpacto.

Los objetivos del CEA no se limitan a estas tres líneas de actuación, sino que estos pretenden ser el punto de partida de la incorporación de las competencias en escritura académica en los planes de estudio de la Universidad de Sevilla. Para ello, es fundamental la institucionalización de las acciones y actividades del CEA, con el objetivodeestablecerunplandeescrituraacadémicacoordinadoporlaUniversidad y con un impacto mayor en toda la comunidad universitaria. Es necesario,por lo tanto, adoptar un "enfoque estratégico para socializar e instalar las nuevas concepcionessobrelaescrituraal olargodelauniversidad"(ÁvilaReyes,González- Álvarez y Peñaloza Castillo, 2013, p.554).

TUTORES Y MENTORES DE ESCRITURA

El CEA de la Facultad de Ciencias de la Educación está coordinado por el Grupo de Investigación"L enguaespañolaaplicadaalaenseñanza"(HUM529),yestáformado por profesorado del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Filologías Integradas y otros profesores y profesoras colaboradores de otros departamentos. Los miembros de los equipos docentes se denominan tutores

de escritura y su función principal es la de supervisar el proceso de escritura de los alumnos.Lostutoresactúancomoelementosdinamizadoresymotivadoresdurante el proceso de escritura, de modo que conviertan a los alumnos en agentes activos del propio proceso de aprendizaje (Gavari Starki y Tenca Sidotti,2017).

Una figura importante del CEA son los mentores de escritura. Un mentor de escritura es un alumno que actúa como revisor de la producción escrita de otro alumno desde el punto de vista formal, conforme a los criterios establecidos y presentados en el curso de formación inicial. El mentor de escritura funciona como modelo de experiencia, al haber superado con éxito una tarea de escritura similar enañosprecedentes,y asistealalumnoacompañadoenlasdudasqueseproduzcan durantelaredacciódesutrabajoacadémico.Paraello,elmentordeescrituradebe realizar un curso de formación sobre escritura académica, con el fin de consolidar sus conocimientos y hacer más eficaz su tarea deacompañamiento.

Hay dos perfiles de mentores:

1. MentorJunior:elmentorjunioresunalumnodeúltimoañodegradoysu funciónconsistiráenasistiraalumnosdecursosanterioresenlaredacción detrabajosacadémicos(informes,reseñas,trabajosdeinvestigación,etc.).
2. Mentor Senior: el mentor senior es un alumno de Máster que asiste a un alumno durante la redacción del Trabajo de Fin de Grado (TFG). Para convertirse en mentor senior, el alumno deberá haber sido mentor junior anteriormente.EnningúnmomentoeltutordeescriturasustituiráaltutordeTFGdelalumnoacompañado,encuantolatareaderevisiónsecentrará únicamente en los aspectos formales del TFG (redacción académica, estructura formal, citación bibliográfica,etc.).

Los mentores de escritura deben asistir a un curso de formación de 10 horas sobre escritura académica, realizando su labor durante 20 horas. Durante el proceso de mentoría, se completan tres informes de seguimiento (inicial, intermedio y final) con el fin de detectar las necesidades de los alumnos y establecer las pautas de actuación.

El tutor de escritura y los mentores asumen un papel de guía durante el proceso de escrituradelalumno,incentivandoeldebateylareflexiónsobreeltextoqueseestá construyendo y los elementos que lo configuran. El tutor de escrituranunca:

1. Corrige elementos gramaticales yortográficos;
2. Modifica o sugiere cambios en el contenido deltexto;
3. Juzga o penaliza los escritos de losalumnos.

Eltutordeescrituraesbásicamenteunlectorquedebeaportarretroalimentaciónal alumno sobre el texto, realizando aportaciones relativas a los siguientes aspectos (Gavari Starki y Tenca Sidotti,2017):

1. Diagnosticar los posibles problemas deescritura;
2. Proponerestrategiasnecesariasparasolucionarlosproblemasdetectados;
3. Ofrecerlosrecursosnecesariosparasolucionarlosproblemasdetectados;
4. Crear conocimiento.

METODOLOGÍA

Para el diseño del Centro de Escritura se han analizado los resultados de las diferentes acciones encaminadas a la mejora de la escritura académica que se han llevadoacaboenlaFacultaddeCiencias-delaEducacióndesdeelcurso2014-2015. La muestra tomada en consideración para este estudio está formada por los participantes en los diferentes cursos de formación para la mejora de la escritura académica organizados por el equipo docente de la Facultad de Ciencias de la Educación (alumnos y profesores). El número de participantes totales que han aportado información para la elaboración del estudio ha sido de 125. Además, se hantenidoencuentalosusuariosdelawebFórmaTFG,recursoenlíneadedicadoa la escritura académica elaborado por profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación en el marco del Plan de Organización y AcciónTutorial.

Los instrumentos para la recopilación de los datos han sido dos: en primer lugar, una encuesta sobre estrategias de escritura académica formado por 20 ítems organizados en las siguientes dimensiones: macroestructura de los trabajos académicos, la planificación de la escritura, la textualización y, por

último, los procesos de retroalimentación. Cada ítem contenía una serie de subítems relacionados con el proceso indagado con cinco posibles respuestas organizadas en una escala de Likert según la menor o mayor necesidad formativa. Por otro lado, se incluía un apartado final en el que los participantes podían añadir información que considerasen relevante. Los datos se recopilaron al finalizar las diferentes actividades de formación (seminarios, talleres, tutorías colectivas, etc.).

En segundo lugar, se han monitorizado las visitas a la web FórmaTFG, elaborada por el equipo docente del Plan de Organización y Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla desde diciembre de 2016 a diciembre de 2018. Esta monitorización ha permitido establecer las tendencias de usodecadaapartado(númerodevisitas)ylacomunicacióndirectacon elusuarioa través de la sección "PreguntasFrecuentes".

RESULTADOS

En primer lugar, presentamos los resultados relativos a las encuestas realizadas a los participantes en las diferentes acciones formativas. Los alumnos indicaron que las principales necesidades formativas en las tareas relacionas con la escritura académica fueron las siguientes:

1. El48,8%delosencuestadosindicabaquelesresultabadifícilidentificareltipo de texto que se les pedía (identificación del género y las características textuales).
2. Un 54,5% consideraba que encontraba muchas dificultades para identificar las tareas necesarias para poder elaborar el texto, especialmente en la fase de planificación deltexto.
3. Un45,4%mostrabapreocupaciónpornosaberresolverlasposiblesdificultades del proceso de escritura de sus trabajosacadémicos.

Respecto a la fase de planificación de la escritura, los participantes indicaban las siguientes necesidades:

1. Organizar la información obtenida: 54,5%.
2. Determinarledestinatariodeltrabajoacadémico: 45,4%.
3. Determinar la finalidad del trabajo académico: 45,4%.
4. Adoptar una voz propia como escritor: 42,4%.

En la fase de redacción, las mayores dificultades se encontraban en la elaboración final de las siguientes partes de un trabajo académico:

1. Las conclusiones:59,3%.
2. La introducción:37,5%.
3. El marco teórico:34,3%.

Los participantes también mostraron una necesidad formativa en relación con los conceptos de adecuación, coherencia y cohesión textual en la siguiente medida:

1. Adecuación textual:43,7%.
2. Cohesión textual:37,5%.
3. Coherencia textual:31,%.

Finalmente, los participantes pudieron expresar sugerencias de mejora o necesidades formativas relativas a la escritura académica. Las opciones más demandadas fueron:

1. Una mayor dedicación horaria a la escritura académica durante su proceso formativo.
2. Tener la oportunidad de trabajar una mayor diversidadtextual.

En segundo lugar, la monitorización de la web FórmaTFG arrojó los siguientes datos:

1. Número total de visitas (incluidos los módulos de alfabetización informacional y alfabetización científica):10298.
2. Visitas al módulo de escritura académica:1191.
3. Visitas al módulo de macroestructura textual:1890.

4. Visitas al módulo de planificación textual:1838.
5. Visitas al módulo de textualización:1778.
6. Visitas al módulo de retroalimentación:448.

Las preguntas más frecuentes con un mayor número de visitas respondían igualmente a aspectos relativos a la tipología textual y la aproximación a las tareas de escritura. En concreto, las preguntas más consultadas son:

1. ¿Cómo se construye una oración clara y precisa en la escrituraacadémica?
2. ¿Cómo debo afrontar la escritura delTFG?
3. ¿Qué tareas previas debo realizar antes de iniciar la escritura delTFG?
4. ¿Cómo sé si un apartado de mi TFG está bien construido? La progresión temática.
5. ¿Cómo ordeno la información en un párrafo en unTFG?

CONCLUSIONES

Los resultados de los trabajos previos expuestos en el apartado anterior nos indican que es necesaria una mayor dedicación a la escritura académica de los alumnos desde el inicio de su formación, no únicamente como un curso remedial previo a la elaboración de un determinado trabajo académico. Por ello, se proponen las siguientes líneas de actuación:

1. Diversificar la formación a un mayor número de textos académicos, intensificando también el análisis sobre las características de estos, con el objetivodeofreceralosalumnosrecursospara otrostextossitinatosalTrabajo de Fin deEstudios.
2. Ofrecermásherramientasyestrategiasparalaresolucióndelasdificultadesde escritura, especialmente en la fase de planificación ytextualización.
3. Ampliar la formación en escritura académica con módulos específicos dedicados a las competencias informacionales, para mejorar el tratamiento de la información en las fases de planificación de laescritura.

EstaslíneasseuniránalasyaplanificadasenelCentrodeEscrituraAcadémica,con el objetivo de mejorar los servicios que ofrece a sus usuarios en el desarrollo de la competencia en escrituraacadémica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Reyes, N., González-Álvarez, P., & Peñaloza Castillo, C. (2013). Creación de un programa de escritura en una universidad chilena: estrategias para promover un cambio institucional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 57, 537-560.

Ávila, N., Hugo, E., & Martínez, Constanza (2010). Un análisis de discurso de base lingüística. In *VI Encuentro Nacional de Estudios del Discurso,* Asociación Latinoamericana de Estudios del Discurso. Santiago: Universidad de Chile.

Barton, D., Hamilton, M., & Ivanič, R. (Eds.). (2000). *Situated literacies: Reading and writing in context*. London: Routledge.

Bazerman,C.,Little,J.,Bethel,L.,Chavkin,T.,Fourquette,D.,&Garufis,J.(2005). *Reference guide to Writing across the Curriculum*. West Lafayette, IN: Parlour Press – The WACClearinghouse.

Camps Mundó, A., & Castelló Badía, M. (2013). La escritura académica en la universidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 17-36.

Carlino, P. (2003). Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva. *Uni-pluri/versidad*, 3(2), 1- 9.

Carlino,P.(2005). *Escribir,leeryaprenderenlauniversidad.Unaintroducciónа la alfabetización académica*. México: Fondo de CulturaEconómica.

Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación*

Educativa, 18(57), 355-381.

Castelló, M. (2014). Los retos actuales de la alfabetización académica: estado de la cuestión y últimas investigaciones. *Enunciación*, 19(2), 346-365.

Castelló, M. (coord.) (2007). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias*. Barcelona: Graó.

Gallardo-Saborido, E. J., & Núñez-Román, F. (Eds.) (2017). *Escribir en las disciplinas: intervenciones para desarrollar los géneros académicos y profesionales en la Educación Superior*. Madrid:Síntesis.

GavariStarkie,E.I.,&TencaSidotti,P.(2017).LaevoluciónhistóricadelosCentros de Escritura Académica. *Revista de Educación*, 378,9-29.

Gee, J. P. (2015). *Literacy and Education*. New York: Routledge.

Gómez-Camacho,A.(Ed.)(2016).*Laalfabetizaciónmultimodal:nuevasformasde leer y escribir en el entorno digital*. Madrid:Síntesis.

Lea, M. R., & Street, B. (1998) Student writing in higher education: an academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, 23(2), 157-172.

McLeod, S., & Soven, M. (Eds.) (1992). *Writing across the curriculum: A guide to developing programs*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Russell, D. R. (2002). *Writing in the Academic Disciplines: a Curricular History*.

Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Aprendizajes Invisibles en la Sociedad Knowmad desde un Enfoque Sociocomunitario

Irene Cremades Soler
Universidad de Granada

Alejandro Granero Andújar
Universidad de Huelva

RESUMEN

Ante la reciente revolución tecnológica y los procesos de globalización, nuevos enfoques educativos están emergiendo para satisfacer las demandas de la sociedad del conocimiento. A nivel educativo se habla de Sociedad Knowmad, en la cual nos estamos sumergiendo y se caracteriza por la creciente necesidad económica de perfiles profesionales que sean capaces de adaptarse a estos nuevos cambios desde la innovación y la creatividad. En esta investigación, desde un enfoque cualitativo y mediante un estudio de caso, se analizan las habilidades que se desarrollan en una asociación de jóvenes en un centro penitenciario. Los resultados muestran los aprendizajes invisibles y habilidades personales, sociales, profesionales y contextuales que se desarrollan en sus procesos dentro de un marco sociocomunitario.
Palabras clave: *sociedad knowmad, aprendizaje invisible, contexto sociocomunitario.*

ABSTRACT

New educational approaches are emerging in order to satisfy the demands of the knowledge society. Knowmad Society is a concept which comes up to describe the recent technological revolution and globalization processes related to education. Currently professional profiles which are capable to deal with new changes using innovation and creativity are more required. This case study analysis the practices of a youth association, and how participants develop new important skills for living. From a qualitative and socio-community approach the research examines practices of this association in a penitentiary centre of Granada. The results show which skills and invisible learnings are acquired, such as personal, social, professional and contextual ones
Keywords: *knowmad society, invisible learning, socio-community context.*

INTRODUCCIÓN

Tras los procesos de globalización, la sociedad del conocimiento se ha visto reconfigurada. Cada vez más gente recurre más allá de la institución académica para adquirir aprendizajes más significativos en sus vidas. Sobre todo aquellos que se producen sin enseñanza explícita, siendo invisibles para la educación formal aunque son el resultado de la participación activa del aprendizaje a través de praxis e interacciones con otras personas y la comunidad (Fernandez y Anguita, 2015). El sistema educativo no parece estar preparado para reconocer, evaluar y validar la adquisición de habilidades sociales imprescindibles para la mejora de vida. De esta problemática surge la necesidad de profundizar en la comprensión de estos fenómenos educativos e interpretar cómo se producen esos aprendizajes clave para enriquecer las políticas educativas y el diálogo entre los diferentes ámbitos y etapas educativas.

Uno de los contextos característicos en Granada en los que se producen ese tipo de habilidades es la Asociación P.I.D.E.S (Proyectos de Investigación para el Desarrollo Educativo y Social), un colectivo de jóvenes formado por gente vinculada a la educación desde la pedagogía, las artes, el medioambiente, el trabajo social, etc. Tras la realización de estudios vinculados a la educación, sus integrantes decidieron crear su propio camino en 2005, aunando aspectos vocacionales, personales, profesionales y de coherencia con una ciudadanía más comprometida con la mejora social y medioambiental. Esta iniciativa se originó en una zona rural de Andalucía (España), pero en el año 2010 decidieron cambiar de contexto y se trasladaron a la zona urbana y periurbana de la ciudad de Granada. Allí, empezaron de manera rizomática a crear proyectos independientes interconectados y vinculados al territorio que, mediante la acción educativa sociocultural, contribuyesen a la superación de la exclusión social. De este modo, se formó el Programa PEACE para la sensibilización del medioambiente en

centros educativos; la Escuela DAIS de percusión afrobrasileña dirigida a asociaciones, como ha sido la Asociación Vale de personas con diversidad funcional psíquica, escuelas, asociaciones barriales, etc.; el proyecto ImaginArte, de animación lectora en bibliotecas municipales dirigida a educación infantil y primaria; el proyecto La Colmena, sobre intervención educativa y cultural en el Centro Penitenciario de Albolote (Granada), etc.

Específicamente, esta investigación tiene como objetivo identificar y analizar los aprendizajes invisibles y saberes tácitos que se producen en la Asociación PIDES, concretamente en el proyecto La Colmena como un ejemplo relevante de ecología del aprendizaje en educación expandida en el marco de la Sociedad Knowmad. Este proyecto de investigación está ligado al de Ecologías del aprendizaje en contextos múltiples: análisis de proyectos de educación expandida y conformación de ciudadanía (EDU2014-51961-P, MINECO, 2014-2018).

MARCO TEÓRICO

En los últimos años se han producido numerosos cambios sociales, económicos y tecnológicos que han afectado a los procesos educativos actuales en la sociedad del conocimiento. De acuerdo con Moravec (2011), a nivel sociohistórico hemos transitado desde la llamada sociedad 1.0 a la sociedad 3.0 en términos de empleo, formación de capital humano y educación. En este sentido, la sociedad 1.0 es aquella desarrollada desde la preindustrialización a la industrialización, en cambio, la sociedad 2.0 se inicia con la aparición de la sociedad del conocimiento, en la que se demandan trabajadores-as que interpreten gran cantidad de información. Cada vez se producen sistemas más complejos que requieren perfiles profesionales que trabajen en la gestión del conocimiento. Con la transformación tecnológica, el masivo acceso a este tipo de herramientas y el desarrollo de las redes sociales, disparan la participación ciudadana en multitud de procesos, incluso científicos y de interés común. A su vez, la tecnología favorece también la democratización de los mercados y genera ciudadanía capitalista que invierte en el mercado global de ideas, talentos, y productos. Esas mismas tecnologías reconfiguran el modo de pensar de la gente, lo que ha generado numerosos debates en campos como las ciencias de la educación y la comunicación, replanteando nuevas demandas del sistema. Por último, la sociedad 3.0 se ubica en un futuro cercano, que empieza a estar ya presente. Es la consecuencia de la aceleración social y tecnológica, la globalización y redistribución horizontal del conocimiento y las relaciones, como la innovación traída a través de perfiles profesionales como el del *knowmad*. Se constata que en la actualidad hay un crecimiento exponencial en los avances tecnológicos y sociales, y una menor capacidad de predicción del futuro, por lo que el replanteamiento de la formación juvenil se vuelve central.

El concepto de Sociedad 3.0 o de la Sociedad Knowmad (Moravec, 2013), surge por las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento debido al aumento de la necesidad económica financiera de un tipo de perfil profesional. Ante esta situación aparecen nuevos retos educativos imprescindibles para satisfacer estas necesidades. La premisa central se basa que ante una realidad constantemente cambiante y con una gran aceleración tecnológica, el éxito laboral como individuo se traduce en el perfil llamado *knowmad*. Se entiende como un trabajador o trabajadora cambiante, nómada del conocimiento, que posee habilidades como la creatividad, la imaginación y la innovación. Destaca por la capacidad de trabajar satisfactoriamente con diferentes personas, en cualquier lugar y tiempo. Es decir, la sociedad del conocimiento y la información requiere más personal trabajador versátil, flexible y movible. Ha cambiado la noción de perfil que estaba vinculado a un lugar de forma estática en una actividad específica en la industrialización, a otro que se adapta de manera constante. El avance de las tecnologías ha permitido que el trabajo a parte de presencial, también pueda ser virtual o ambos y con gran uso de las redes sociales en las que se traspasan los marcos geográficos. Lo que conlleva que las personas *knowmads* han de readaptarse instantáneamente y recontextualizar el lugar y el momento de trabajo, y su valía se focaliza en la capacidad de aporte de conocimiento personal.

Cabe reflexionar sobre cómo las últimas reformas educativas en el Estado Español de una forma u otra, subyacente o explícitamente están integrando la visión de la formación y educación como capacitación laboral financiera cercana a la idea *knowmad*. Esta propuesta se aleja de concebir que las personas, más allá de lo laboral, tienen necesidades vinculadas a diversas dimensiones de la vida. Por ende, la *Sociedad Knowmad* es una perspectiva limitada centrada en la creencia de que las personas tienen valor por su capacidad de trabajo en términos de mercado, pero implícitamente anula su faceta como ciudadanas, como vecinas, agentes de mejora y transformación social más allá de una mirada empresarial. En la Ley Organica de Mejora de la Calidad de la Educación del Estado Español (2013) la perspectiva política que se aplica es muy cercana a los discursos mencionados:

> (...) Estas circunstancias, en la economía actual, cada vez más global y más exigente en la formación de trabajadores y empresarios, se convierten en una lacra que limita las posibilidades de movilidad social, cuando no conducen a la inasumible transmisión de la pobreza.

El conjunto de las reformas educativas de los últimos 10 años relacionadas con la formación profesional y algunas iniciativas innovadoras de base privada son un ejemplo de cómo se están planteando hoy las nuevas teorías del capital humano avanzado a través de todo ese paraguas llamado *Knowmad*. En esta línea surgen voces críticas respecto a cómo las bases del libre mercado han generado una idea de utilitarismo basada en la felicidad individual y no en la común, en la que la presencia de las personas está expuesta totalmente al castigo de los mercados, las instituciones financieras internacionales y los acuerdos políticos (Rendueles, 2013). Existe una tendencia en innovar tecnológicamente por encima de todas las cosas (Morozov, 2015), dotando de más dispositivos que afectan y exponen la vida de las personas. Todo ello provoca el surgimiento de lógicas de constante cambio sustentadas mediante grandes eslóganes sobre la mejora social y planetaria. Ejemplo de ello sería la lucha por el cambio climático, o la erradicación de la pobreza, etc. Todas ellas reconocidas siempre que generen grandes beneficios económicos para sectores empresariales. Por otro lado, Zafra (2017) denuncia que la evolución del sistema no se hace en pro del bienestar de las personas, sino que crea tendencias deshumanizantes en las que las obliga a adaptarse a los nuevos cambios para evitar la exclusión. Destaca que en vez de que el sector trabajador se organice en contra de ello, estamos observando cómo asumimos esta inercia de forma inmediata, gracias al desarrollo del individualismo, aunque ello conlleve el empeoramiento de sus nuestras propias condiciones de vida.

Ante toda esta problemática, se puede afirmar que la escuela de hoy apenas prepara a la juventud para la vida del presente siglo (Perrenoud, 2012). Mientras estas prácticas son evaluadas a través de informes y rankings que identifican cómo se cumplen los objetivos en términos de eficiencia y competitividad, se deja a un lado la vida de la gente y sin investigaciones que profundicen sobre ellas. El proceso no lineal, o de transposición didáctica, que propone el autor para delimitar cómo abrir procesos para aprender para la vida y para mejorar la realidad de la gente se basa en la incorporación en el curriculum de competencias situacionales, es decir, que problematicen contextualmente la propia realidad. Paralelamente a todo el proceso descrito, Fernández y Rodríguez (2019) explican que la globalización ha desplazado los ejes letrados, lo que está conllevando una mayor democratización del conocimiento, cada vez más abierto, horizontal y social. Está creciendo la necesaria visión de construcción del conocimiento por el pro-común, el cual tiene más en cuenta las relaciones entre las personas, el contexto y los discursos.

METODOLOGÍA

La metodología con la que se ha trabajado es de corte cualitativa, y se ha abordado desde el estudio de caso (Simons, 2011) de carácter intrínseco (Stake, 1998). De acuerdo con el autor, este diseño de investigación nos ha permitido estudiar en profundidad la complejidad de la realidad educativa de una organización como la asociación PIDES, y en consecuencia aprender de ella. Entre las ventajas de esta metodología cabe destacar que nos ha facilitado la comprensión del caso mediante la experiencia de las personas, y de acuerdo con el autor, se ha estudiado la particularidad proponiendo soluciones específicas a los problemas, y estableciendo puentes entre la teoría y la práctica. De las limitaciones que manifiesta esta elección, es importante destacar que podremos conocer una realidad en profundidad pero no transformarla.

Para desarrollar el proceso de recogida de información, en primer lugar, se ha llevado a cabo una descripción de uno de los principales proyectos de la Asociación, La Colmena, en el que se interviene en el Centro Penitenciario de Albolote. No obstante, tanto el voluntariado como la gente de prácticas han tenido la posibilidad de participar también en más proyectos. Así, se han analizado las relaciones entre los contextos con minuciosidad, y por otra parte, se ha hecho una revisión documental de toda la información física y online, escrita y audiovisual de la Asociación. Luego, se han identificado arquetipos con características específicas de todas las personas participantes con unos criterios definidos, por ejemplo, personal trabajador no remunerado, personal iniciador de la asociación, personal en prácticas y participantes externos. En base a perfiles heterogéneos se ha llevado a cabo un grupo focal en 2016 con 10 personas voluntarias, y 10 entrevistas semiestructuradas en profundidad en 2018 a personas en prácticas y voluntarias como informantes clave, además de coordinadores. También se han realizado durante 2016 un mes y medio de observación participante en Centro Penitenciario, desde su planificación, ejecución y evaluación. La fase de análisis de la información,

la hemosabordado desde el análisis inductivo-deductivo, que no solo tiene en cuenta las teorías y cuestiones esenciales de las que se parte, sino también las que van surgiendo relevantes durante la investigación.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Para abordar este apartado, en primer lugar hemos hecho un análisis descriptivo sobre por qué La Colmena es una práctica de referencia en la Sociedad Knowmad. Así la hemos delimitado como estudio de caso que cumple los criterios de ecología de aprendizaje (Martínez y Fernández, 2018) en tanto que es una experiencia en términos de aprendizaje sociocomunitaria, en la que sus procesos comunicativos son reticulares, de participación comprometida y de creación de conocimiento expansivo. En segundo lugar, el análisis se ha centrado en la identificación de habilidades, competencias y aprendizajes invisibles que mejoran la vida de las personas que participan y de la comunidad, tanto sociales, personales, profesionales o las propias contextuales.

DESCRIPCIÓN COMO PRÁCTICA EDUCATIVA DE REFERENCIA EN LA SOCIEDADKNOWMAD

Es una práctica de referencia sociocomunitaria de la actual Sociedad Knowmad porque está comprometida con la transformación social, parte de una realidad basada en la incertidumbre y crea propuestas educativas adecuadas a los nuevos retos.

Por otro lado, los roles que han impulsado el colectivo buscan posibilidades sociales, tienen como prioridad el trabajo a largo plazo, que como dice Moravec (2013) en "términos de alcance y hace referencia a la creación de resultados significativos (...) respaldados por elementos que son intencionales a nivel personal". Redefinen constantemente su trabajo, formando sinergias, emergiendo proyectos nuevos todos los años, o replanteando los ya existentes. Como por ejemplo, en el proyecto ImaginArte la temática de las sesiones de animación lectora surge de las evaluaciones de las anteriores sesiones desarrolladas meses atrás, así en las primeras que llevaron a cabo en 2016-2017 trataron habilidades comunicativas y gestión emocional, mediante las cuales el propio alumnado compartió casos de posible acoso. Y en las siguientes sesiones, decidieron tratar como temática transversal y central de todas las sesiones (desde infantil a 6º de primaria) el bullying y acoso escolar [Diario de Observación y programación 2016/2017 y 2017/2018].

Resulta relevante, también, comprender cómo crean proyectos de transformación social a través de las necesidades actuales socioeducativas. En el caso de La Colmena, cada año se redefine el proyecto con las personas que quieren continuar en base a la evaluación de año anterior, nuevas necesidades emergidas de las experiencias e ideas compartidas. La idea de futuro en toda la asociación se guía por las implicaciones sociales, educativas y políticas del desarrollo de las personas en los nuevos retos sociales, replanteando un nuevo renacer de la condición humana basada en la imaginación, creatividad e innovación asumiendo los errores del pasado como parte del camino y haciendo referencia al trabajo como un proyecto de vida, no como un empleo temporal:

> hace poco les ofrecieron un puesto fijo de trabajo en un centro y que no lo aceptaron. Porque dice que dejarían de hacer lo que hacen, de estas prácticas educativas. Que allí en un sitio tan formal no podrían desarrollar lo que al fin y al cabo más les llena, que es esto. Que nos pasamos la vida con miedo a caer, a tener errores, a no encontrar trabajo y que en ese camino perdemos el sentido por el cual estamos aquí. Que no es nada más que para aprender, que caemos en el círculo de querer más y más y de forjar un modelo de vida que no es sostenible. No necesitamos tanto (...) Que la vida es puro aprendizaje, y un camino de autoconocimiento, que a medida que vas aceptando y reconociendo este proceso de aceptación y búsqueda de tu propio camino. [Santi se une] Y habla de que muchas veces vemos las injusticias y nos confrontamos, chocamos, chocamos y eso nos daña. Habla sobre buscar la posibilidad, en vez de la limitación en las circunstancias que sean. (Diario de campo, EH espontánea Manuel y Santi, 09/12/2018, Melilla-Granada)

Una de las características principales de los nuevos retos de la sociedad es la movilidad. En la propia Asociación hay gente que participa solo para hacer las prácticas de carrera, otra gente voluntaria que se queda un año o más y otras que ya formalmente trabajan de ello después de mucho tiempo. La movilidad está presente en todos los roles. Por ejemplo, en el Proyecto La Colmena durante estos años la entrada y salida de personas en prácticas es constante porque acaban la carrera y mucha gente regresa a su lugar de origen, o se pone a trabajar o estudiar otra cuestión, etc. Una pequeña

proporción se queda y continua en el proyecto, y eso hace que esté todos los años activo. Una de sus participantes, animada por la misma gente de PIDES, ha hecho una sede de la Asociación en Barcelona centrada en la batucada, y también la gente de la sede de Granada ocasionalmente se desplaza a Melilla porque se ha creado una batucada a través del AMPA de un centro educativo de infantil-primaria en un barrio excluido.

La Asociación PIDES tiene un convenio de colaboración para estudiantes en prácticas en diversas titulaciones, que entre ellas, la más representativa es la de Educación Social. Cada año se forma un grupo que realiza las prácticas allí, sirve como puente para abrir un proceso educativo complementario y necesario para el desarrollo profesional. Muchas de las experiencias de educativas de PIDES parten de una búsqueda del propio camino desde la práctica, tras el paso por la educación formal superior en los que la mayoría de los procesos parten desde la teoría:

> Entonces era mucho copia y pega de magisterio [a educación social], (...) Faltaba mucha parte de no solamente de prácticas fuera, sino de gente que impartiera desde la práctica. (...) Entonces yo creo que faltaba y sigue faltando muchas personas que vengan desde la práctica y que te hagan una teoría desde la práctica. (...) Porque cuando solo existe esa parte, se queda coja la otra. (EH Santi, 13:22 18/02/2018).

DESARROLLO DE HABILIDADES Y APRENDIZAJES INVISIBLES PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

En el análisis hablamos sobre habilidades blandas, conocidas también por el término anglosajón "soft skills", además de los aprendizajes invisibles vinculados a la construcción de conocimiento tácito. Cabe destacar que en análisis las habilidades se desarrollan a veces de forma intencional y otras accidentalmente. En algunas ocasiones son desarrolladas en espacios más informales y otras en formales, pero ambos procesos interaccionan y posibilitan la adquisición de conocimiento más complejo.

El propio contexto de la cárcel en el proyecto La Colmena ya tiene una diversidad de situaciones que proporciona aprendizajes a distintos niveles y de formas culturales a toda persona que se sumerja en él: "Yo creo que muchos, a todos los niveles, muchísimos. (...) cualquier cosa a nivel cultural puedes aprender muchísimo, porque seguramente aquí vas a tener contacto con formas culturales que fuera nunca tuviste la oportunidad." (p.1 EMT)

Se aprenden muchas cuestiones que van más allá de lo formal, a partir de situaciones concretas:

Pues cualquiera de estas formas de las que hemos hablado, porque no es un aprendizaje formal de... un contenido predeterminado ni nada, yo creo que ahí a partir de un algo, como de una excusa, pues se pueden aprender 1000 cosas. (p.2 EMT)

En este sentido las personas que participan de forma voluntaria en la asociación consideran que en el proyecto La Colmena se producen un gran número de aprendizajes de forma ubicua, en todo momento y lugar del proyecto: "Por eso lo que hablabas tú Blanca de las conversaciones, (...) hay muchas cosas también ahí que no se hablan y también... son muy fuertes." (p. 4 GF-HE). Y comentan que muchos de ellos se producen de forma invisible y mejoran consecuente las habilidades en el ámbito académico:

> Creo que hubiera sido diferente mi exposición del TFG si no hubiera pasado por esta etapa de mi vida, porque diciéndolo claro, yo el otro día le eché mucha cara. Monté un mercadillo con la exposición del TFG, entonces... yo fui con seguridad y ellos lo vieron también, se vio reflejado en las personas que primero me miraron con una cara extrañada pero luego dijeron pues va en serio. (p. 5-6 GF-HP)
>
> Por lo que se refiere a las habilidades sociales, son muy diversas las que se han identificado. En primer lugar, se habla de aprender cuestiones para la vida, a saber estar, convivir, compartir saberes, el tiempo, e implicarse con un proyecto tanto con las personas de la asociación como las presas: "Entonces también eso, yo creo que es muy importante el hecho de aprender a estar, aprender a como trabajar en tu vida y aprender a como compartir tu tiempo y tus experiencia." (p. 4 GF-HW)

Respecto a la intervención de PIDES en la cárcel los y las participantes aprenden mucho sobre relaciones humanas: "destacaría las relaciones humanas, quizás, me da la sensación porque es verdad

que yo no estoy presente en la realización de las actividades, entonces es lo que yo percibo". (p.2 EMT) De manera formal y más intencional se aprende a trabajar en grupo, en círculo, en red. A tener en cuenta las opiniones de las demás personas y a desarrollar una escucha activa:

> (…) sobre todo el hecho de que trabajas de otra forma, en círculo… aprendes a trabajar con los demás, que a lo mejor si estás acostumbrada a trabajar solo, que entres con más gente a trabajar eso por ejemplo, para mí ha sido aprender como persona, de trabajar sola a trabajar con un montón de gente, y que tienes que tener en cuenta las opiniones de los demás y saber escuchar. (p. 3 GF-MS)

Otro aprendizaje accidental sobre todo en espacios informales que destacan las personas voluntarias y que ha sido necesario desarrollar ante un entorno de privación de libertad, es conocer y expresar los límites: "De repente una persona nueva se acerca para pedir si puede salir para el sociocultural para la representación. José le insiste que si hubiese venido con más continuidad y anterioridad podría mirarlo pero ahora no." (p. 15 DI-M8 16/05)

Implícitamente, se aprenden cuestiones carcelarias y formas de funcionamiento del contexto en el que participan los presos y el voluntariado. Aunque se recibe una formación inicial general, los aprendizajes para llegar a comprender y poder desarrollar los talleres plenamente se suelen producir en momentos informales de manera accidental. Esos aprendizajes de las cuestiones carcelarias, relaciones y dinámicas de poder pueden ser fruto de la conversación entre distintos perfiles: "Luego también explica los aprendizajes que ha tenido en la cárcel, o que ha decidido aprender a raíz de la cárcel." (p. 5 DI-M9 21/04 M)

Existen aprendizajes invisibles vinculados a las habilidades personales, que han seguido más un proceso basado en la persona.: "Pero yo creo que principalmente voy a aprender como persona" (p. 15 GF-MS). La mayoría de ellos se producen tanto en espacios formales e informales pero de manera accidental.

En este sentido, se visibiliza una ampliación de las posibilidades de ver la vida en términos educativos, y de abrir procesos de autoanálisis, autocuestionamiento, y autoconocimiento, etc. tanto en el voluntariado de PIDES como en presas y presos:

> ¿Qué destacaría? La hostia, muchas cosas. Muchas cosas [D (interrumpiendo) ¿qué?]. Pues yo he crecido con PIDES. A nivel emocional, a nivel personal, a nivel… he crecido con PIDES. Yo era más niña, más cursi, más tonta, más no sé, me ha enseñado valores, increíble pero cierto, valores (…) (p.3 EMP)

> En el proceso de autodescubrimiento se indica que hay un aumento de las habilidades emocionales y de gestión de conflictos de forma ampliada frente a lo académico: "es más un aprendizaje emocional o sentimental, el saber manejar los problemas, el saber decir que no, porque eso es algo muy difícil pero aquí aprendes a decirlo." (p.15 GF-MSu)

Se aprende a desarrollar o formar parte de un proyecto y comprometerse más allá de la remuneración económica o meritocrática, en el que se reconoce la experiencia como enriquecedora en un sentido vital e interno:

> Si de por qué, por qué hacemos este trabajo, por qué nos sacrificamos. Yo me lo planteaba muchas veces, ¿por qué me sacrifico si luego fuera tengo un trabajo? Recibo, estamos acostumbrados a remuneración económica. Sin una remuneración pero quizá lo que se, o a mí por lo menos lo que me enganchaba a la cárcel, era la remuneración vital, o interior. Y creo que un poco es compartido por todos, que realmente es lo que nos lleva. (p. 4-5 GF-HE)

> Este proceso lo conciben como construido a través de la interacción con las otras personas, tanto compañeros-as de PIDES como personal interno del centro penitenciario, en el que hay un apoyo que ayuda a conformar la identidad personal y profesional tanto en sus limitaciones como potencialidades: "si, quizá la cárcel te empuja a sacar lo mejor de ti, porque dices estoy solo, pues lo saco…" (p.3 GF-HE); "Yo en la parte en la que he sentido más aprendizaje propio y común ha sido en las meras conversaciones, fuera de lo que se lleva preparado. La conversación." (p.4 GF-MS).

En coherencia con el punto anterior, afirman que a raíz de la experiencia, el voluntariado de PIDES ha hecho un cambio de dirección educativa. Han aprendido a ejercer un rol de constructor de espacio

de aprendizaje en el que también aprenden de las personas que participan:

> Pero yo creo que principalmente voy a aprender como persona. Yo antes al principio iba en plan "qué puedo enseñarles" y ahora es qué puedo yo aprender, sí, que puedo aprender de ellos. (p.15 GF-MSu)

Pero no solo desde ahí, sino también a desarrollar espacios de aprendizaje mutuo, en el que hay una diferenciación de roles pero en beneficio mutuo y común:

> Entonces... el antes y el después marcha mucho. Porque entras como, qué voy a hacer, me llevo 20 talleres y voy a enseñarte algo, y cuando pasas diez días dices no... qué voy a aprender yo de ellos. Pero es más beneficio personal y a partir de ese beneficio personal que puedo... que puedo aportarle a ellos para salir de ese mundo que se supone que la gente le ha excluido. (p.15 GF-MSu).

CONCLUSIONES

Como se evidencia, hace falta un enfoque sociocomunitario para redefinir las teorías vinculadas a la Sociedad Knowmad, ya que amplían y complementan la mirada del "capital humano" como personas vinculadas a la comunidad y territorio, es decir, como agentes de cambio de su propia realidad y promotores-as de sinergias expansivas. Por un lado se confirma que La Colmena, así como las praxis de la Asociación, encajan dentro del modelo de la sociedad del conocimiento como proyectos que emergen de la incertidumbre y se reconfiguran constantemente a través de la creatividad. Asimismo se generan procesos de autoconocimiento y desarrollo profesional guiados, grupales y autónomos. Estos mismos redefinen la idea de trabajo como proyecto vital compartido, que parte desde la práctica y la realidad y requiere de compromiso como ciudadano y ciudadana. Para ello, son muchas las habilidades que han emergido desde el plano personal, social y profesional, que se inician desde el autocuestionamiento y autoconocimiento para poder construir un camino con las otras personas, promoviendo relaciones horizontales. En sus prácticas desarrollan otros aprendizajes invisibilizados que capacitan a convivir en la diversidad, a crear las condiciones para construir espacios de aprendizaje, a desarrollar prácticas educativas resilientes en contextos de limitación y buscar una coherencia entre lo que se dice y hace. Todas ellas son cuestiones fundamentales de gran necesidad actual educativa que resignifican las ecologías del aprendizaje que se desarrollan en entornos más analógicos para crear aprendizajes útiles para la vida en la sociedad del conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fernández, E., y Anguita, R. (2015). Aprendizajes invisibles en contextos de educación expandida. Retos y oportunidades en la sociedad hiperconectada. Revista de currículum y formación del profesorado, 2 (19). Recuperado de: http://digibug.ugr.es/handle/10481/37387.

Fernández, E. y Martínez, J.B. (2019) Descolonizando la ciencia neoliberal: alternativas epistémicas al capitalismo. Artículo entregado para la publicación. Madrid: Octaedro.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), Boletín Oficial del Estado (BOE). 10 de diciembre de 2013.

Martínez Rodríguez, J.B. y Fernández Rodríguez, E. (2018). Ecologías de Aprendizaje: Educación Expandida en Contextos Múltiples. Madrid: Morata.

Moravec, J.W. (2011). Desde la sociedad 1.0 hacia la sociedad 3.0. En Cobo, C. y Moravec, J.W. AprendizajeInvisible. Hacia una nueva ecología de la educación, pp. 47-73. Col•lecció Transmedia XXI. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Moravec, J. W. (Ed.). (2013). Knowmad Society. Minneapolis: Education Futures.

Morozov, E. (2015). La locura del solucionismo tecnológico (Vol. 5010). KatzMadrid: Editores y Capital Intelectual.

Perrenoud, P. (2012). Cuando la escuela pretende preparar para la vida (Vol. 40). Barcelona: Graó.

Rendueles, C. (2013). Sociofobia. El cambio político en la era de la utopía digital. Madrid: Capitán Swing.

Simons, H. (2011). El estudio de caso: Teoría y práctica. Madrid: Morata.

Stake, R.E. (1998). Investigación con Estudios de Casos. Madrid: Morata.

Zafra, R. (2017). El entusiasmo. Precariedad y trabajo creativo en la época digital. Barcelona: Anagrama.

Matemática nos primeiros anos: Resolver problemas de processo na Educação Pré-escolar

Lina Fonseca
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Cláudia Soares
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

RESUMO

A capacidade de resolver problemas necessita ser desenvolvida em todas as crianças. No estudo que se apresenta procurou perceber-se como é que crianças da educação pré-escolar resolviam problemas de processo. Pretendeu obter-se respostas para as questões (i) Como é que as crianças compreendem o problema? (iii) Que estratégias usam para resolver os problemas? (ii) Que dificuldades emergem dessa compreensão? Para a concretização do estudo optou-se por uma metodologia de investigação de caráter qualitativo, seguindo um design de estudo de caso. Participaram no estudo dez crianças de cinco anos. As dificuldades manifestadas são relativas a planeamento e sua execução. Algumas das crianças revelaram-se atentas ao processo de resolução seguido e conscientes da adequação ou não das respostas que iam obtendo. Foram utilizadas estratégias de tentativa e erro e elaboração de desenho. A metodologia em seis passos revelou-se adequada para ajudar as crianças a compreendê-los e a memorizar dados e condições dos problemas, notando-se a necessidade de atender cuidadosamente à seleção das imagens a utilizar.

Palavras-chave: *Resolução de problemas, matemática, problema de processo, educação pré-escolar.*

Abstract

The capacity to solve problems should be developed with all children. We want to understand how children solved process problems. We follow a qualitative research methodology, and design a case study. The participants were ten children with five y.o. Some revealed difficulties in problem planning and resolution. Others revealed to be attentive to the accuracy of their options. They used trial and error and make design strategies. The followed approach revealed adequate.

Keywords: *Problem solving, mathematics, process problem, kindergarten.*

INTRODUÇÃO

A resolução de problemas é uma capacidade transversal essencial que deve ser desenvolvida por todas as crianças desde os primeiros anos. A sua importância na matemática tem sido realçada ao longo dos anos por vários autores (e.g. Lester, 1980; Mayer, 1985; Mason, 1992, referidos por Fonseca, 2014; Cai & Lester, 2010) e organizações (NCTM, 2000; 2014). A história da Matemática mostra que esta ciência se desenvolveu ao longo dos séculos pelos problemas que os matemáticos tiveram de resolver e pelas questões que foram formulando (Boyer, 1991). A resolução de problemas diretamente associada ao raciocínio matemático e à comunicação, deve ser o foco do trabalho na aula de matemática, para estimular as crianças e os alunos a enfrentar tarefas desafiadoras. Problemas de natureza diferente, de grau de dificuldade variado, abertos e fechados, rápidos a resolver ou mais demorados devem fazer parte da *dieta matemática* a proporcionar em sala de aula às crianças e aos alunos.

No nosso país, diferentes documentos curriculares, em diferentes alturas, têm realçado a importância da resolução de problemas (ME, 1997; 2007; ME/DGE, 2016; Martins, Gomes, Brocardo, Pedroso, Carrillo, Silva, Encarnação, Horta, Calçada, Nery, & Rodrigues, 2017).

Nas Orientações Curriculares para Educação Pré-Escolar (ME, 2016) "resolver e inventar problemas são duas formas facilitadoras do processo de apropriação e de integração das aprendizagens matemáticas." (ME/DGE, 2016, p.78).

No *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (Martins et al., 2017) a resolução de problemas, associada ao raciocínio, é uma das áreas de competência consideradas essencial na formação

de "pessoas autónomas e responsáveis cidadãos ativos" (p. 5). Defende-se que "as competências na área da resolução de problemas dizem respeito aos processos de encontrar respostas para uma nova situação, mobilizando o raciocínio com vista à tomada de decisão, à construção e uso de estratégias e à eventual formulação de novas questões" (p. 20).

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A resolução de problemas desafia as crianças e os alunos a enfrentar novas situações, a compreender a tarefa apresentada, a estabelecer conexões entre diversos conhecimentos, a experimentar estratégias de resolução de modo a resolver as questões apresentadas e não apenas a procurar a solução (Barlow, Duncan, Lischka, Hartland, & Willingham, 2017). Este tipo de tarefa (Ponte, 2005) desafia os resolvedores a comunicar para explicitar o seu raciocínio, revelando compreensão ou não do processo seguido na resolução. Algumas destas tarefas podem ser abertas o que potencia o nível cognitivo das crianças, visto que têm de pensar de modo diferente (Varygiannes, 2014). A possibilidade de diferentes respostas estarem corretas cria insegurança nas crianças, habituadas que estão a comparar as respostas com os seus companheiros. É-lhes exigida maior concentração e melhor sustentação das suas opções (Rumsey, Guarino, Gildea, Cho, & Lockhart, 2019), mas contribui-se para uma maior compreensão concetual (NCTM, 2014).

Este artigo refere-se a problemas de processo. Para resolver estes problemas as crianças e os alunos necessitam utilizar, para além de conteúdos da matemática, estratégias de resolução de problemas, tais como indicadas por Pólya (2003): tentativa e erro, procurar um padrão, deduzir logicamente, fazer um desenho ou esquema, organizar uma lista, trabalhar do fim para o princípio, visto que para cada resolvedor o caminho que leva à solução não é claro.

As decisões sobre o modo com organizar os dados e a informação que vai sendo obtida, a seleção e implementação da estratégia, a avaliação dos resultados obtidos são aspetos essenciais para fundamentar o conhecimento e a compreensão matemática das crianças e dos alunos.

Um dos obstáculos à resolução de problemas de processo por crianças da educação pré-escolar e nos primeiros anos de escolaridade prende-se com a dificuldade em compreender o texto escrito (Costa, & Fonseca, 2009), sendo este aspeto essencial, tal como defendido por Pólya (2003). Estes problemas podem ter associado um texto longo, que pode encerrar uma história, com dados, informação diversa e condições. Para resolver o problema é necessário compreender o texto, decifrando a mensagem escrita, de tal modo que o leitor retenha todos os dados e condições (Pólya, 2003). Durante a resolução o resolvedor pode revisitar o texto de modo a refrescar a memória e a focar-se em alguns dados ou condições.

Dada a importância da resolução de problemas, para o desenvolvimento do raciocínio matemático e da capacidade de comunicar dos alunos, não é adequado esperar que as crianças façam uma leitura, dos textos dos problemas, com compreensão (Rubenstein & Bright, 2004), para dar início à resolução de problemas.

O processo de leitura e escrita está diretamente interligado com a compreensão e comunicação de uma mensagem escrita. Ler e interpretar um texto, sumariar, organizar ideias ou caracterizar personagens são aspetos que revelam compreensão do texto escrito (Silva, 2003).

A compreensão de textos orais ou escritos é um dos pontos chave para a resolução de problemas. Compreender é identificar alguns aspetos, memorizá-los e relacioná-los com aspetos já conhecidos. É necessário acumular informação e guardá-la na memória de modo acessível e de acesso rápido para ser usada enquanto se resolve o problema (Magalhães, 2006).

Nos primeiros anos as crianças e os alunos ainda não desenvolveram esta capacidade leitora! Como podem enfrentar a resolução de problemas?

Neste artigo apresenta-se um estudo desenvolvido no jardim de infância, com crianças de cinco anos, onde foi implementada uma metodologia em seis fases.

EXPERIÊNCIA NO CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA

Tendo por base documentos curriculares (ME, 1997; ME/DGE, 2016) e resultados de investigação (e.g. Cai & Lester, 2010; Magalhães, 2006) foi desenhado um estudo que pretendeu perceber como é que as crianças da educação pré-escolar resolviam problemas de processo. Particularmente quis obter-se respostas para as questões (i) Como é que as crianças compreendem o problema?; (ii) Que

estratégias usam para resolver os problemas?; (iii) Que dificuldades emergem dessa compreensão?

O estudo foi desenvolvido num grupo crianças, com idades entre os 3 e os 5 anos. De acordo com o problema em estudo adotou-se a metodologia qualitativa (Coutinho, 2013) e seguiu-se um *design* de estudo de caso, com o objetivo de estudar com pormenor aquele grupo de crianças. O caso foi constituído por dez crianças com 5 ou 6 anos, sendo cindo meninas e cinco meninos. Foram selecionadas crianças mais desenvolvas na capacidade de comunicar.

No contexto da educação pré-escolar os problemas podem ser apresentados como histórias, pequenas ou grandes, menos ou mais detalhadas, como mais ou menos personagens e aventuras.

Para se certificar de que a criança percebeu a história que foi apresentada o(a) educador(a) coloca questões de interpretação direta sobre a narrativa. No entanto, os problemas de processo revestem-se de maiores dificuldades para as crianças dos primeiros anos: como memorizar os dados, as condições, as questões? Como é que o(a) educador(a) pode ajudar a criança neste processo de memorização, que é essencial para a resolução de problemas?

Foram propostos às crianças de 5 anos vários problemas de processo, relacionados com a temática do Natal. As crianças estavam organizadas em grupos com 2 ou 3 sentadas à volta de uma mesa redonda, na presença da educadora, que orientava o processo. A resolução de cada problema era individual.

Eram disponibilizados materiais manipuláveis sempre que considerado necessário ou adequado, bem como folhas de registo.

Para ultrapassar as dificuldades relativas à compreensão leitora e à memorização das personagens, dos dados e das condições dos problemas, por parte das crianças, foi desenhada uma metodologia em seis fases: (1) ler o problema/história duas vezes; (2) colocar questões de interpretação direta; (3) apresentar imagens algumas relacionadas diretamente com os dados e as condições do problema e outras imagens distratoras; (4) pedir às crianças que escolhessem as imagens relacionadas como problema/história; (5) pedir às crianças que recontassem o problema/história tendo por base as imagens; (6) pedir às crianças que recontassem o problema/história sem o recurso às imagens.

Percorridas estas seis fases era pedido às crianças que resolvessem o problema. No dia seguinte, a educadora conversava individualmente com cada criança, no sentido de perceber melhor o raciocínio seguido.

Exemplos:

Problema 1 – O Pai Natal quer arrumar os presentes

O Pai Natal estava muito preocupado porque tinha tantos presentes para entregar às crianças e não tinha ninguém para o ajudar. O duende Piripim perguntou ao Pai Natal se queria ajuda e o Pai Natal disse-lhe:

> - Sim, sim! Olha Piripim eu tenho 20 presentes e 4 sacos vermelhos para colocar os presentes.
>
> O Piripim respondeu:
>
> - Ui, tantos presentes!
>
> E o Pai Natal acrescentou:
>
> - Os sacos têm de ter um número diferente de presentes.
>
> - Está bem Pai Natal, não te preocupes que vou preparar tudo para conseguires entregar os presentes a todas as crianças, disse o Piripim.

Como é que o Piripim pode colocar os presentes nos sacos?

Para aplicação da metodologia em seis passos foram colocadas questões de interpretação e disponibilizadas as imagens e o material manipulável que se apresentam na Figura 1. As crianças escolheram corretamente as imagens diretamente relacionadas com a história do problema e recontaram-na.



Figura 1. Cartões com imagens alusivas ao Problema 1 e material disponibilizado a cada criança.

A estratégia utilizada para resolver o problema foi a tentativa e erro. Algumas das crianças obtiveram uma resposta correta de imediato, julga-se que por acaso, mas souberam explicar por que razão aquela resposta estava correta. Na Figura 2 apresentam-se duas respostas diferentes.

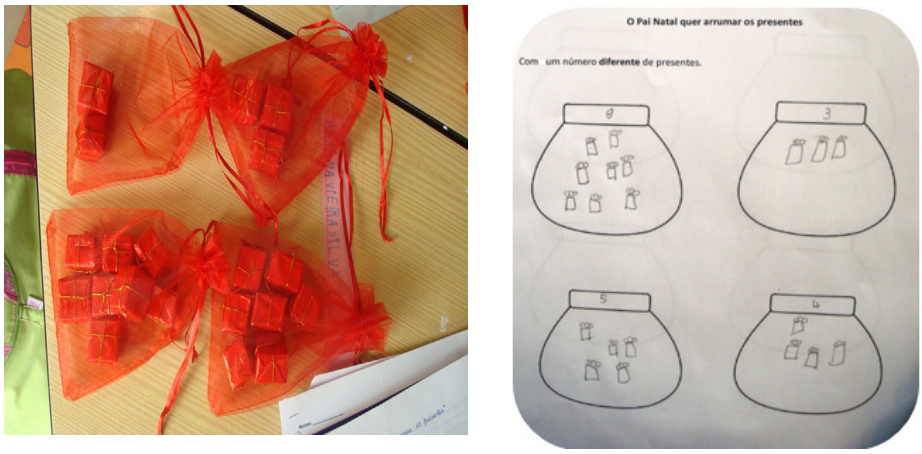


Figura 2. Duas respostas possíveis: 2-3-7-8 e 8-3-5-4.

Contudo, algumas das crianças obtinham número igual de presentes em dois sacos. Depois da distribuição dos presentes pelos sacos, uma das crianças obteve 4-6-5-5. Facilmente concluiu ter o mesmo número de presentes em dois sacos e afirmou "O Pai Natal não quer assim" (A1). Por isso, recomeçou o procedimento, retirando todos os presentes dos sacos e reiniciando a distribuição. Na segunda tentativa, obteve uma resposta correta, porque "está diferente [o número de presentes nos sacos]" (A1).

O próximo exemplo aconteceu com outra criança. Na primeira tentativa de distribuição obteve 4-6-5-5. Percebeu que esta possibilidade não era adequada aos solicitado no problema porque referiu "[o número de presentes em cada saco] tem de ser diferente" (A2). Continuou a sua busca procedendo de modo diferente da criança A1: em vez de reiniciar todo o processo apenas tirava um presente de um saco para o outro. Trocou um presente do segundo saco para o terceiro. Contados os presentes existentes nos sacos concluiu ter 4-5-6-5! "Está mal" (A2).

Constatado o erro a criança A2 não desistiu. Continuando a tentar, escolheu um presente do segundo saco que colocou no último saco. Como resultado da nova contagem obteve: 4-4-6-6! "Tenho sempre igual" (A2). Neste nível etário as crianças não sabem que ao ter dois números consecutivos, se retirar uma unidade do maior e adicionar ao menor obtêm os mesmos números. A experimentação e a contagem foram essenciais.

A educadora receou que a criança A2 desistisse, mas isso não aconteceu. Era uma menina persistente. Manteve-se atenta às experiências que ia fazendo, o que revelou ter presente na memória a condição de que o número de presentes em cada saco tinha de ser diferente. Continuou a tentar.

Na última tentativa retirou dois presentes do primeiro saco e colocou-os no terceiro. Iniciou a contagem e obteve: 2-4-8-6! "Agora está bem. Diferentes" (A2). A criança A2 revelou-se interessada na tarefa e não desistiu até obter a resposta correta. Revelou-se focada e persistente.

Durante a resolução desta tarefa, recorda-se que as crianças estavam em pequenos grupos a resolvê-la à volta da mesma mesa, as crianças foram colocadas por uma situação nova: elas procederam de

modos diferentes para resolver o problema, colocaram um número diferentes de presentes em cada um dos quatro sacos, obtiveram diferentes soluções para o problema, mas todas corretas! Esta era uma situação inaudita para estas crianças. Habitualmente, quando resolviam problemas, obtinham todas a mesma resposta. Com este problema começaram a contactar com as tarefas abertas que permitem diferentes, mas corretas soluções.

Neste problema a quase totalidade das crianças não manifestou dificuldades na compreensão do problema e na resposta às questões de interpretação. As imagens disponibilizadas ajudaram as crianças a recontar a história, a ordenar cronologicamente a informação que iam sendo apresentada, bem como as condições. A disponibilização de materiais manipuláveis revelou-se essencial porque as crianças foram capazes de simular, explorar e representar várias soluções.

Problema 2 – A chegada dos reis magos

A Inês estava muito entusiasmada com a história que ouviu sobre a chegada dos reis magos à gruta onde estava o Menino Jesus e perguntou à mãe se os reis magos demoravam muito tempo nessa viagem. A mãe disse-lhe que durante a viagem os reis magos atravessavam uma ou duas montanhas por dia e nunca voltavam para trás. Para chegar à gruta os reis magos tinham de atravessar quatro montanhas. Quantos dias podem demorar os reis magos a chegar à gruta?

Para aplicação da metodologia em seis passos foram colocadas questões de interpretação e disponibilizadas as imagens que se apresentam na Figura 3.



Figura 3. Cartões com imagens alusivas ao Problema 2

As crianças escolheram corretamente as imagens diretamente relacionadas com a história do problema e recontaram-na, mas revelaram dificuldades: algumas crianças confundiram o número de dias com o número de montanhas. Depois destas reações, percebeu-se que as imagens disponibilizadas tinham tido pouco impacto em auxiliar as crianças a memorizar as diferentes condições do problema, visto que o seu reconto não foi tão detalhado como se esperava. Durante a resolução foi percetível que as crianças haviam esquecido algumas condições. A estratégia seguida para a resolução do problema foi a de fazer um desenho, como se ilustra na Figura 4.

Depois das experiências vivenciadas na resolução de problemas abertos as crianças trabalharam naturalmente apresentando diferentes modos de organizar a viagem dos reis magos.



A3



A4



A5 A6

Figura 4. Resoluções de algumas crianças

Nas resoluções apresentadas todas as crianças consideraram a possibilidade de a viagem decorrer em quatro dias, tendo os reis magos atravessado uma montanha por dia.

As resoluções das crianças A3, A4 e A6 consideraram a possibilidade de os magos poderem atravessar três ou quatro montanhas num dia, não respeitando a condição do problema. Apenas a resolução de A5 a segue.

As resoluções de A3 e A6 são semelhantes. As crianças parece terem seguido um padrão, apresentando respostas adequadas e outras não: atravessarem apenas uma montanha por dia (1, 1, 1, 1); atravessarem duas montanhas no primeiro dia e uma montanha nos outros dias (2, 1, 1); atravessarem três montanhas no primeiro dia e uma montanha no segundo dia (3, 1). A criança A6 acrescenta uma nova possibilidade, também incorreta, de a viagem ter sido realizada apenas em um dia, atravessando os magos quatro montanhas de uma vez!

Depois da resolução, e durante o diálogo individual com cada criança, onde a educadora recordava o problema, algumas crianças, poucas, identificaram as soluções incorretas.

Uma questão é incontornável: por que razão isto aconteceu?

Algumas crianças não usaram a condição acerca do número de montanhas que os magos podiam atravessar em cada dia. Devido à sua inexperiência não conseguiram apresentar razões para a não utilização da condição. Pode ter acontecido por motivos vários: (a) por esquecimento, as crianças não podem reler o enunciado do problema; (b) por não terem compreendido a importância desta condição.

Importa refletir sobre o que poderia ter sido feito para ajudar as crianças. Depois desta resolução percebeu-se que não havia qualquer imagem relativa a esta condição essencial do problema. Uma imagem que pudesse ter atuado com *aide mémoire*.

Esta circunstância mostra o cuidado que é necessário ter quando um educador ou professor seleciona imagens para crianças dos primeiros anos resolverem problemas. As imagens jogam um papel essencial no processo de memorização dos dados e das condições do problema, bem como servem de veículo para trazer à memória esses aspetos.

Neste problema, a quase totalidade das crianças manifestou dificuldades na compreensão do problema, como ficou patente no reconto da história, pelo esquecimento de dados ou condição. Algumas crianças confundiam o número de dias com o número de montanhas e com o número de montanhas que podia ser atravessado em um dia. Eram várias as condições do problema e com semelhanças. As imagens disponibilizadas não tiveram o impacto esperado, pois, no reconto, as crianças não foram tão detalhadas nem ordenaram cronologicamente a informação. Podem não ter sido suficientemente adequadas, pois faltaram imagens que relembrassem o número de montanhas que era possível atravessar em um dia; deviam ter sido imagens com uma ou duas montanhas. A não opção do recurso aos materiais manipulativos neste problema teve por objetivo ajudar as crianças a desenvolver a sua capacidade de representar.

CONCLUSÕES

Depois desta experiência com crianças de cinco anos pode responder-se às questões enunciadas.

As crianças compreenderam os problemas com auxílio da metodologia em seis fases. As duas leituras do enunciado, as questões de interpretação e o reconto baseado nas imagens revelaram-se muito adequados para facilitar a memorização de dados e condições (Magalhães, 2006). Percebeu-se que as imagens disponibilizadas tiveram um papel importante, podendo facilitar ou não a compreensão e ajudar a memorizar dados e condições do problema. Por esta razão as imagens devem ser cuidadosamente selecionadas pelo educador.

O nível de compreensão das crianças refletiu-se no modo como resolveram o problema. Algumas das crianças mantiveram-se atentas à razoabilidade das suas respostas, tentando uma e outra vez encontrar uma resposta satisfatória e percebendo exatamente o que não estava correto (Rumsey, et al., 2017). A compreensão do problema refletiu-se na qualidade da resolução efetuada (Barlow, et al., 2017).

É importante que as crianças comecem a perceber que os problemas matemáticos podem ter diferentes e corretas soluções, de modo a que desenvolvam a sua capacidade de as procurar, tal como aconteceu neste estudo (Varygiannes, 2014).

As dificuldades manifestadas refletiram-se principalmente no planear e no executar o plano. Tiveram origem tanto nas crianças, como nos problemas e nos materiais. Algum desconhecimento de vocabulário, que nem sempre foi possível identificar previamente, e falta de atenção, problemas com muita informação, imagens pouco detalhadas e falta de material manipulável, foram obstáculos para a resolução correta de alguns problemas.

A metodologia desenhada revelou-se com potencialidades para auxiliar as crianças da educação pré-escolar na resolução de problemas de processo, mas a seleção das imagens necessita de ser criteriosa.

REFERÊNCIAS

Barlow, A., Duncan, M., Lischka, A., Hartland, K., & Willingham, J. C. (2017). Are your students problem performers or problem solvers? *Teaching children mathematics*, 23(9), 550-558.

Boyer, C. (1991). *História da Matemática* (9.ª impressão). São Paulo: Editora Edgard Blucher, Lda.

Cai, J., & Lester, F. (2010). *Why is teaching with problem solving important to student learning?* Reston, VA: NCTM.

Costa, A., & Fonseca, L. (2009). Os números na interface da Língua Portuguesa e da Matemática. In C. Costa, E. Mamede & F. Guimarães (Orgs.), *Números e Estatística, refletindo no presente perspetivando o futuro*, Grupo de discussão 1, Actas do XIX EIEM . Vila Real: SPCE/APM.

Coutinho, C. (2013). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.

Fonseca, L. (2014). Resolução de problemas de Matemática: regresso ao passado. *Educação e Matemática*, 130, 17-21.

Magalhães, M. L. (2006). A aprendizagem da leitura. Em F. Azevedo (coord.), *Língua Materna e Literatura Infantil*, pp. 73-92. Lisboa: Lidel.

Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R., & Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral da Educação.

ME (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: DEB.

ME (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: ME/DGIDC.

ME/DGE (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: DEB.

National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston: NCTM.

National Council of Teachers of Mathematics (2014). *Principles to actions. Ensuring mathematical success for all*. Reston: 1906 Association Drive.

Pólya, G. (2003). *Como resolver problemas*. Lisboa: Gradiva.

Ponte, J. P. (2005). Gestão curricular em Matemática. In GTI (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34). Lisboa: APM.

Rubenstein, R. N., & Bright, G. W. (2004). *Perspectives on the Teaching of Mathematics, Sixty-six Yearbook*. Reston: National Council of Teachers of Mathematics.

Rumsey, C., Guarino, J., Gildea, R., Cho, C., & Lockhart, B. (2019). Tools to support K-2 students in Mathematical Argumentation. *Teaching children mathematics*, 25(4), 208-217.

Silva, A. C. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Soares, C. (2012). *A importância de compreensão na resolução de problemas de processo – um contributo para a Educação Pré-Escolar*. Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada II do Mestrado EPE e Ensino do 1.º CEB. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Varygiannes, D. (2014). The impact f open-ended tasks. *Teaching children mathematics*, 20(5), 277-280.

O papel das interações no momento de acolhimento na creche

Fabiana Raquel Santos Rebelo
Escola Superior de Educação e CiênciasSociais — Politécnico de Leiria, Portugal

Isabel Simões Dias
Escola Superior de Educação e CiênciasSociais — Politécnico de Leiria, Portugal

Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)

Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&dei)

RESUMO

Este trabalho surgiu no âmbito da Unidade Curricular de Prática Pedagógica em Educação de Infância – Creche (1º ano/1º semestre), do Mestrado em Educação Pré-Escolar (ESECS/IPL), no ano letivo 2018/2019. Situando-se na primeira infância e em contexto de creche, visou conhecer as interações que facilitam a separação de 3 crianças (com idades entre os 14 e os 20 meses) da sua figura de referênciaonomomentodeacolhimento.Optando-seporumametodologiaqualitativa de carácter descritivo, recorreu-se ao registo videográfico como instrumentos de recolha de dados. Os dados recolhidos em 9 dias distintos foram transcritos e sujeitosaumaanálisedeconteúdoquesesustentoue mPosteHohmann(2004),Sarmento,FerreiraeMadeira(2017),Spodek(2002)eVallotton(1979).Osresultados mostraramevidênciasdeinteraçõessociais,deinteraçõescomobjetosedeinterações com um animal de estimação, com um predomínio nas interações sociais. Face a estes resultados, inferimos o papel da educadora e dos pares no momento de acolhimento na creche, nomeadamente, através da brincadeiralivre.

Palavras-chave: *Crianças, creche, acolhimento, separação, educador*

ABSTRACT

ThisprojectwaswrittenundertheMaster'sDegreeinPre-schoolEducationforthe curricular unit of Prática Pedagógica em Educação de Infância – Creche (First semester of the first year) in2018/2019. The aim of this project is to analyse, in Day Care context, the interactions which provedtohelpsep aratethreechildren,oftheagesbetween14and20months,from their reference figure at Day Care. A descriptive quantity methodology was used and the data was collected throughvideos.

The collected data from 9 separate days were reproduced and subjected to a content-focused analysis based on the works of Pot e Hohmann (2004), Sarmento, Ferreira e Madeira (2017) and Vallotton (1979). This project shows evidences of socialinteractionsandinteractionswithobjectsan dpetanimals,withapredominance of social interactions. In view of these results, we establish the importance of the role of the educator and peers, as well as the importance of free play when separating children from their referencefigure.

Keywords: *children, Day Care, reception, separation, educator*

INTRODUÇÃO

Portugal(1998)defendequeacriança,noseumundosocial(familiar,crecheoujardim-de-infância) encontra experiências que facilitam o seu desenvolvimento. A famílianucleáréumcontextoprivilegiad odesocialização,noentanto,VayereCoelho (1990)defendemque,paraalémdafamília,acrecheéumcamp oderelaçõesdeterminantes no processo de aprendizagem dacriança.

Quandoingressanacreche,aseparaçãoeoreencontrodacriançacomospaispode ser um momento difícil para ambos. Neste sentido, é necessário que os educadores apoiem as famílias nesse processo de separação/reencontro (Portugal,1998).

Segundo Sebastiani (2009), quando se aborda o ingresso da criança na creche, é importante considerar que aquele momento será a primeira experiência de separação da criança com a família, a primeira experiência de convívio com pessoas desconhecidas.Nestesentido,compreende-sequeaprimeiraemoçãoqueacriançapoderá sentir possa ser o medo, acompanhado pelo choro. Post e Hohmann

(2004) e Sparrow e Brazelton (2009) defendem que quando um bebé é deixado pelos seus pais na creche (sendo esta um local que não lhe é familiar) pode sentir-se particularmente vulnerável, recorrendo ao choro para partilhar o que está a sentir.

Para saber qual o momento de acolhimentos que melhor se adapta a cada criança, o educador, terá de compreender e atender às características e circunstâncias próprias de cada criança, pois cada uma tem a sua individualidade (Portugal, 1998). Procurando avaliar o que terá levado a criança ao desconforto afetivo (ser um local novo,cansaçofísico,indíciosdedoença…),oeducadoradotarácomportamentosde acolhimento como o segurar, o embalar, o fazer festas, o baloiçar ou o agarrar ao colo.

É neste momento de acolhimento, espaço "(…) destinado à receção da criança bem como à partilha/troca de informação entre o encarregado de educação, ou outro familiar, e a equipa pedagógica." (Oliveira et al., 2016, p.137) que o educador dará as boas vindas de forma calorosa e descontraída ajudando a criança no momento de separação dos pais. O educador, no momento de acolhimento, deve refletir sobre os sentimentos de autonomia e de segurança que quer construir com a criança (Vayer & Coelho, 1990). Um educador calmo e sereno será visto como um amigo, transmitindo à criança tranquilidade e confiança (não só para aquela criança em questão, mas também para todas as outras que já se separaram dos seus pais) (Post & Hohmann, 2004).

Brazelton (2007) e Post e Hohmann (2004) identificaram processos facilitadores do momento de separação entre a criança e a mãe/figura de referência como, por exemplo, levar a criança a agarrar-se a um objeto preferido ou a um objeto com o qual estabeleça a ligação com a sua casa. Conforme Post e Hohmann (2004, p.216) "(…) um cobertor especial, um boneco ou um animal de peluche, uma chucha, uma fotografia de um dos membros da família" pode ajudar a criança a lidar com este momento de separação uma vez que lhe permitirá sentir-se ligada à sua casa/mãe. Para Brazelton (2007), o brinquedo favorito da criança pode fazê-la relembrar do seu lar, acalmando-a. Conhecendo o significado e o poder destes objetos para a criança, o educador pode sugerir à criança que traga para a creche uma fotografia da sua família ou do seu animal de estimação (Post & Hohmann, 2004).

Portugal (1998, p.185) defende que "A única maneira de a criança lidar com esta situação de forma positiva reside na criação de uma aliança de confiança entre os 3 elementos do triângulo que são o bebé, a mãe e a educadora (…)."

De maneira a estimular a confiança da criança nos pais e na educadora, é importante que ela saiba quando os pais partem ou regressam. Neste sentido, os pais não devem sair da creche sem se despedir da criança porque o dizer adeus aos pais ajuda a criança a situar-se no espaço e na relação com os outros intervenientes. Para Post e Hohmann (2004, p.218), "As separações e os reencontros pais-filhos têm alguma relação com os infindáveis jogos de "cu-cu" e de escondidas que os educadores brincam com os bebés e as crianças que têm ao seu cuidado."

Na creche, a interação criança/educadora e criança/crianças são elementos cruciais e potenciais facilitadores do processo de separação criança-mãe/figura de referência (Pereira, 2009). Conforme Spodek (2002, p.121), "(…) é na infância que surgem as primeiras formas rudimentares de sociabilidade entre pares." Assim, nos primeiros anos de vida, as crianças estabelecem relações com os seus pares e já revelando preferência ou procura por determinado par para a concretização de jogos. A partir dos 2-3 anos, a criança já revela capacidade de coordenar as suas ações sociais com os seus pares (o que irá possibilitar a realização de atividades lúdicas sofisticadas e recíprocas). Para Post e Hohmann (2004), as crianças, quando estão num momento de brincadeira livre na creche, envolvem-se em atividades solitárias, mas, ao mesmo tempo, observam, brincam (com objetos) ou imitam os seus pares. Sendo uma atividade inata da infância, o brincar permite à criança descobrir o mundo ao seu redor (sozinha, com os pares e/ou adultos, com objetos diversificados) e edificar uma forma de relacionamento com os materiais, os espaços e as pessoas (Sarmento, Ferreira & Madeira, 2007; Sarazanas, 1973).

Situando-se no contexto da creche, este estudo visa identificar as interações que facilitarão a separação da criança da sua figura de referência no momento de acolhimento.

METODOLOGIA

Para este estudo optou-se por uma metodologia qualitativa, de carácter descritivo, uma vez que se pretende compreender e explicar uma situação real cujos dados foramdiscutidosatravésdaobservação.FerreiraeCarmo(2008)defendemqueométodo qualitativo se fundamenta na recolha e se orienta peladescoberta.

- Face à questão de investigação "Quais as interações que facilitam a separação da criança da sua figura de referência no momento de acolhimento, na creche?", delinearam-se os seguintes objetivos:
- Estudar o processo de separação criança/figura de referência em contexto decreche;

Identificar as interações que contribuem para a promoção do bem estarda criança no momento deseparação.

Instrumento de recolha e análise de dados

Como instrumento de recolha de dados, recorreu-se à observação participante e ao registo videográfico. A observação participante pressupõe que o investigador participe na vida dos participantes, possibilitando-lhe um posicionamento privilegiado em relação à sua observação (Ferreira & Carmo, 2008).

Osdadosrecolhidosatravésdoregistovideográficoforam,aposteriori,submetidos a uma análise de conteúdo, procurando-se chegar ao "(...) interior para descobrir o conteúdo profundo, o significado verdadeiro." (Sousa, 2009,p.267).

Contexto e participantes

Participaram neste estudo 3 das 11 crianças do grupo da "Sala das Surpresas", de uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), de Leiria (ano letivo 2018/2019). O motivo da sua escolha prendeu-se com a assiduidade destas 3 crianças à creche e o seu horário de chegada à instituição.

Das três crianças que participaram no estudo, apenas uma ainda utilizava o gatinhar para explorar o espaço em que estava inserida, estando muito dependente da ajuda do adulto para a transição de qualquer momento da rotina diária da creche, inclusive o momento de separação da mãe (criança F.R. – 14 meses). As outras duas crianças já tinham algum controlo da aquisição de marcha, sendo independentes no momento de separação da figura de referência, nomeadamente na deslocação para o interior da sala de atividades (criança R – 17 meses e criança J – 20meses).

De referir que a "Sala das Surpresas" era um espaço amplo, sem áreas definidas. Tinha acesso ao parque exterior (através de uma portada)e à casa de banho/fraldário (através de uma porta de correr). Todosos materiais de brinca r(como, por exemplo, legos ou livros) estavam guardados nos móveis dispostos pela sala, com diferentes dimensões e funcionalidades. No cimo de um desses móveis, estava o"Tá-Tá", o peixe das crianças desta sala, que fazia parte do momento integrante da rotina das crianças, nomeadamente, no momento dosbons-dias.

Procedimento

A realização deste ensaio investigativo procedeu-se por etapas. Numa primeira etapa,realizou-seumenquadramentoteóricosobreopapeldasrelaçõesafetivas,no momento de acolhimento da criança na creche. Numa segunda etapa, definiu-se a metodologia, encontrando-se a questão de investigação, os objetivos e os participantes do estudo. Já definidos os participantes, houve a necessidade de recolher a autorizaçãodospaisdecadacriança,daeducadoraedadiretoradainstituiçãopara arealizaçãodosregistosvideográficos.Comtodasasautorizações,iniciou-seoprocesso de recolha dos dados, definindo-se datas e momentos (de 26 de novembro a 12dedezembrode2018;momentodebrincadeiralivredapar tedamanhã).Estipulou-sequecadacriançaseriaobservadanos3diasdePráticaPedagógica(Mestrado em Educação Pré-Escolar – ESECS/IPL), nas semanas previamente definidas (ver Tabela 1).

Semana/horário da recolha dos dados	Criança observada/Dia da semana
26 – 28 nov. (09:25 – 09:45)	Criança F.A. – Segunda-feira
	Criança R. – Terça-feira
	Criança J. – Quarta-feira
3 – 5 dez. (09:25 – 09:45)	Criança J. Segunda-feira
	Criança F.A. – Terça-feira
	Criança R. – Quarta-feira
10 – 12 dez. (09:25 – 09:45)	Criança R. – Segunda-feira
	Criança J. – Terça-feira
	Criança F.A. Quarta-feira

Tabela 1: Calendarização dos momentos estipulados para a recolha de dados.[1]

Realizada a recolha dos dados, procedeu-se à transcrição dos registos videográficos e posterior análise de dados. Esta etapa conduziu à (re)organização da calendarizaçãoinicialdevidoaconstrangimentosvários(porexemplo,horadechegadadascrianças à creche). Deste modo, no dia 26/11/2018 foi observada a criança R. (em vez da criança F.A.); no dia 27/11/2018 observou-se a criança F.A. (em vez da criança R.);nodia04/12/2018recolheram-sedadosdacriançaR.(emvezdacriançaF.A.); no dia 05/12/2018 foi observada a criança F.A. (em vez da criança R.); no dia 10/12/2018 observou-se a criança J. (em vez da criança R.) e no dia 11/12/2018 foi observada a criança R. (em vez da criança J.), conforme dados da Tabela 2.

Nº do vídeo	Data/dia da semana/criança observada	Duração vídeo
Vídeo 1	26/11/2018 (segunda-feira) – Criança R.	2m e 51s
Vídeo 2	27/11/2018 (terça-feira) – Criança F.A.	2m e 42s
Vídeo 3	27/11/2018 (terça-feira) – Criança J.	1m e 22s
Vídeo 4	03/12/2018 (segunda-feira) – Criança J.	1m e 21s
Vídeo 5	03/12/2018 (segunda-feira) – Criança F.A.	1m e 20s
Vídeo 6	04/12/2018 (terça-feira) – Criança R	42s
Vídeo 7	05/12/2018 (quarta-feira) – Criança F.A.	1m e 38s
Vídeo 8	10/12/2018 (segunda-feira) – Criança J.	34s
Vídeo 9	11/12/2018 (terça-feira) – Criança R.	40s

Tabela 2: (Re)organização da recolha de dados

Após a (re)organização dos dados, definiram-se as categorias e subcategorias de análise: interação social (criança/educadora e criança/crianças); interação com objetos(criança/brinquedosdasalaecriança/chupeta)einteraçãocomanimal(criança/animal de estimação), sustentadas em Post e Hohmann (2004), Spodek (2002),Sarmento, Ferreira e Madeira (2017) e Vallotton (1979), conforme Tabela3.

1 De referir que, para a recolha dos dados optou-se por colocar a câmara videográfica virada para a porta de entrada da sala de atividades (assumindo-se que seria esse o local em que aconteceria o acolhimento). Mas, uma vez que a câmara estava num lugar instável, acabou por se tombar, havendo a necessidade de a movimentar para outro sítio, continuando a dar importância ao local onde a criança estava a ser acolhida pela educadora.

Categorias	Subcategorias	Descrição
Interação social	Criança/ Educadora	Considerou-se interação criança\educadora semprequeaedu cadorasedirigiuàcriança,interagindo com ela ouagarrando-a. Conforme Post e Hohmann (2004), um cumprimentocaloros oedescontraídodoeducador, ajudaacriançanomomentodesep araçãodafigura de referência.
	Criança/ Crianças	Considerou-se interação criança/crianças quando os pares interagiram com a criança (por exemplo, chamar pelo seu nome) ou quando esta se dirigiu até eles. ConformeSpodek(2002),asrelaçõesentrepares assumem uma componente emocional muito forte para as crianças até aos 3 anos de idades.
Interação com objetos	Criança/ Brinquedos	Considerou-se interação criança/brinquedos sempre que a criança agarrou e explorou os brinquedos da sala de atividades que estavam ao seu redor. Conforme Sarmento, Ferreira e Madeira (2017), é através do brinquedo que a criança constróirelaçõesdeposseedeutiliz açãocomo objeto,tornando-seessencialparaoprocesso de socialização da criança.
	Criança/ Objeto pessoal (chupeta)	Considerou-se interação criança/chupeta semprequeacrianç arecebeachupetaesemantém comela. Conforme Post e Hohmann (2004), quando a criançate mnamãoumobjetodeconfortopessoal(comoumachupeta) acabaporsesentirintimamente ligada ao seular.
Interação com animal	Criança/Animal de estimação	Considerou-se interação criança/animal sempre que a criança, ao colo da educadora, observou e apontou para o local onde estava o peixe, animal de estimação presente na sala. Conforme Vallotton (1979), o contacto diário da criança com o animal permite-lhe abrir-se e relacionar-se com os outros.

Tabela 3: Identificação e definição das categorias/subcategorias de análise

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os resultados dos 9 momentos de recolha de dados apresentam-se organizados em tabelas, por criança e categoria/subcategoria de análise.

Categoria	Subcategoria	Vídeo2	Vídeo5	Vídeo7	Total
Interação social	Criança/Educadora	1	1	1	3
	Criança/Crianças		-		0
Interação com objetos	Criança/Brinquedos	-	-	1	1
	Criança/Objeto pessoal (chupeta)	-	1	-	1
Interação com animal	Criança/Animal de estimação	-	-	-	0
Total		1	2	2	5

Tabela 4: Criança F.A. (14 meses): dados de interações

De referir que a mesma evidência pode ter dados de mais do que um tipo de interação. A título de exemplo, deixamos exemplos de algumas das interações consideradas: i) interação criança/educadora, "A educadora chama a criança para o seu colo. A criança vai para o colo da educadora" (Vídeo 2 27/11/2018); ii) interação criança/educadora e criança/chupeta, "A educadora entra com a criança ao colo na sala de atividades (...). A educadora dirige-se até ao armário onde está as chupetas"

(Vídeo5-03/12/2018);iii)interaçãocriança/educadoraecriança/brinquedos,"(...) Aeducadoraagarrounacriançaparaosseusbraços.Acriançavaiparaochão,dirigindo-se, a gatinhar, para uns legos de brincar que se encontravam ao seu redor" (Vídeo 7 05/12/2018).

Os resultados da tabela 4 revelam um total de 5 interações, sendo 3 relativas a interações sociais (criança/educadora) e 2 referentes a interações com os objetos (criança/brinquedos e interação criança/chupeta). Nestes momentos de recolha de dados, não se verificou nenhuma interação de F.A. com o animal de estimação da sala.

Categoria	Subcategoria	Vídeo1	Vídeo6	Vídeo9	Total
Interação social	Criança/Educadora	-	1	1	2
	Criança/Crianças	-	1	-	1
Interação com objetos	Criança/Brinquedos	-	-	-	0
	Criança/Objeto pessoal (chupeta)	-	-	-	0
Interação com animal	Criança/Animal de estimação	1	-	-	1
Total		1	2	1	4

Tabela 5: Criança R. (17 meses): dados de interações

Paraencontrarosresultadosqueseapresentamnatabela5,considerámoscomo:i) interação criança/animal, "A criança começa a chorar. A estagiária baixa-se e diz para a criança "Onde está o tátá? Vamos ver onde está o tátá?". A criança, ao ouvir isto, foi para os braços da estagiária (...)." (Vídeo 1 26/11/2018); ii) interação criança/crianças e criança/educadora, "A criança entra sozinha para dentro da sala, dirigindo-se até aos seus colegas. Ao entrar, tanto a educadora como a criança V. (24meses), dizem um "olá" à criança." (Vídeo 6 04/12/2018) e interação criança/educadora,"Aeducadoraentracomacriançaaocoloparadentrodasala"(Vídeo 9 11/12/2018).

A tabela 5 revela um total de 4 interações no registo dos três vídeos de R.. As interações sociais (2 evidências na interação criança/educadora e 1 na interação criança/crianças)apresentam3evidênciasehá1evidêncianainteraçãocomoanimal de estimação. Na categoria interações com os objetos não se verifica nenhuma evidência.

Categoria	Subcategoria	Vídeo3	Vídeo4	Vídeo8	Total
Interação social	Criança/Educadora	-	1	-	1
	Criança/Crianças	-	1	1	2
Interação com objetos	Criança/Brinquedos	-	-	-	0
	Criança/Objeto pessoal (chupeta)	-	1	-	1
Interação com animal	Criança/Animal de estimação	1	-	-	1
Total		1	3	1	5

Tabela 6: Criança J (20 meses): dados de interações

Os resultados da Tabela 6, sustentam-se nas seguintes evidências: i) interação criança/animal, "A estagiária chama a criança para os seus braços, perguntando-lhe: "Onde está o tátá?". A criança, instável, vai para os seus braços. A estagiária dirigesecomacriançaparaolocalonde estáopeixe."(Vídeo3-27/11/2018);ii)interação criança/crianças,criança/educadoraecriança/chupeta,"Acriançaentrapelasalae ouvem-se algumas crianças a chamarem pelo seu nome (...) A educadora agarra na criançaaocoloquandoestecomeçaachorar.Acriançachoraeaeducadoravaibuscar a sua chupeta" (Vídeo 4 03/12/2018); iii) interação criança/crianças, "A estagiária R leva a criança, pela mão, para junto das restantes crianças" (Vídeo 8 10/12/2018).

A tabela 6 revela um total de 5 evidências no registo dos três vídeos de J.: 3 evidências na categoria das interações sociais revelou (1 na interação criança/educadora e 2nainteraçãocriança/crianças) ;1evidêncianainteraçãocomosobjetos(interação criança/chupeta) e 1 evidência na interação com o animal deestimação.

Categoria	Subcategoria	Criança F.A.	Criança R.	Criança J.	Total
Interação social	Criança/Educadora	3	2	1	6
	Criança/Crianças	-	1	2	3
Interação com objetos	Criança/Brinquedos	1	-	-	1
	Criança/Chupeta	1	-	1	2
Interação com animal	Criança/Animal de estimação	0	1	1	2
Total		5	4	5	14

Tabela 7: Quantidade de interações por criança

A tabela 7 congrega os resultados das 3 crianças recolhidos em 9 momentos distintos.Nototalgeral de14interações,acategoriaemqueserevelammaisevidênciasé a interação social (9 evidências), seguida da categoria interação com objetos (3 evidências)edacategoriainteraçãocomanimal(2evidências). Olhandoparaosresultadosnaóticadecadaparticipante,onúmerodeevidênciasdeinteraçãoéomesmo para F.A. e J. (5evidências).

Os resultados encontrados, ainda que sejam em pouca quantidade, permitem-nos inferiropapeldaeducadoraedosparesnomomentodebrincadeiralivrequeacompanhaomomentodeacolhimentonacreche.ParaPosteHohmann(2004),asboas vindas calorosas da educadora facilitam a separação da mãe, transmitindo segurançaeconfortoàcriança.David(1981,p.93),defendeopapeldosparesnestemoment o,argumentandoque"Acriançade1-2anospodesermuitosociável(...)aproveita-se das relações de jogo que estabelece (...) e pode até brincar com eles [outras pessoas] durante horas na ausência damãe."

O espaço onde a criança é recebida, com toda a sua luz, dimensão, objetos físicos e materiais diversos, também contribuirá para que a criança viva de forma tranquila esta transição da casa para a creche. Conforme Hohmann, Banet e Weikart (1992,

p.51),"Oarranjodesteespaçoéimportante,porqueafectatudooqueacriançafaz. (...) Afecta as suas relações (...)". Ao proporcionar o brincar com objetos e com os pares (Post e Hohmann, 2004), este espaço facilitará a aprendizagem do contato com o outro e promoverá o desenvolvimento da criança. O brincar dá à criança a oportunidade de se descobrir a ela própria, ao mundo, às coisas e às pessoas que a rodeiam, aumentando a sua integração com as outras crianças e adultos. Assim, é atravésdobr inquedoqueacriançaconstróirelaçõese,consequentemente,aumenta o seu campo de interação, pois é no brincar que esta explora o mundo ao seu redor, aprendearespeitarosseusparesedesenvolveasuaim aginação(Sarmento,Ferreira & Madeira,2017).

Ainteraçãodacriançacomumobjetopessoalfacilitaráomomentodeseparaçãoda criança da sua mãe/figura de referência conforme Post e Hohmann(2004), quando a criança agarra ou tem na sua mão um objeto que lhe é pessoal (como um cobertor,umachupeta,umbrinquedo),estasegura-seaele,relembrando-lheacasa ou a sua mãe. Para Vallotton (1979), a interação criança/animal de estimação de forma diária permite à criança ver o animal como um ser que tem um nome, uma casa, que tem movimentos e necessidades próprias. Como um ser quevive!

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das maiores limitações deste estudo prendeu-se com o processo de recolha de dados. A inexperiência enquanto estudante/investigadora não permitiu antecipar situaçõesdoquotidianodacreche(como,porexemplo,aflexibilidadedehoráriode entrada das crianças na instituição). Outra dificuldade sentida prendeu-se com o processodaanálisedosdados.Feitasastranscrições,revelou-seumatarefacomplicada identificar categorias de análise e, após definidas essas categorias, integrar as evidências recolhidas em cadacategoria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, situado em contexto de creche, procurou conhecer as interações facilitadoras da separação de 3 crianças (como idades entre os 14 e os 20 meses) da sua figuradereferênciaonomomentodeacolhimentonacreche.Osresultadosrevelaram interações sociais (interação criança/educadora e

interação criança/crianças), interações com objetos e com o animal como evidências de processos facilitadores da separação e promoção do bem-estar das crianças emestudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brazelton, T. B. (2007), *O grande livro da criança – o desenvolvimento emocional e comportamental durante os primeiros anos* (10ª edição). Lisboa: Editorial Presença.

Carmo, H. & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação – Guia para Auto-aprendizagem* (2ª edição). Lisboa: UniversidadeAberta.

David, M. (1981). *A criança dos 0 aos 6 anos.* Lisboa: MoraesEditores.

Hohmann, M., Banet, B. & Weikart, D. P. (1992). *A criança em acção* (3ª edição).

Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Oliveira, A. D., Miranda, C., Damas, D., Silva, D., Pereira, I., Bessa, P., Freita, M., Fernandes,M., Oliveira,M.&Silva,S.(2016).*Juntos…pelacriançanacreche*! (1ª edição). Braga: A divisão da cor,Lda.

Pereira,A.I.(2009).*Cresceremrelação:Estilosparentaiseducativos,apoiosocial e ajustamento*. Coimbra: Fundação CalousteGulbenkian.

Portugal, G. (1998). *Crianças, Famílias e Creches – Uma abordagem ecológica de adaptação à creche*. Portugal: Porto Editora.

Post, J. & Hohmann, M. (2004). *Educação de bebés em infantários – Cuidados e primeiras aprendizagens* (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.Sarazanas, R. & Bandet, J. (1973). *A criança e os brinquedos*. São Paulo: Editorial Estampa, LDA.

Sarmento, T., Ferreira, F. I. & Madeira, R. (2017). *Brincar e Aprender na Infância*

(1ª edição). Porto: Porto Editora

Sebastiani, M. T. (2009). *Fundamentos Teóricos e Metodológicos Da Educação Infantil* (2ª edição). Brasil: IESDE Brasil S.A.

Sparrow, D. J. & Brazelton, T. B. (2009). *A criança e o choro* (4ª edição). Lisboa: Editorial Presença.

Spodek, B. (2002). *Manual de Investigação em Educação de Infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Sousa, A. B. (2009). *Investigação em Educação* (2ª edição). Lisboa: Livros Horizonte, LDA.

Vallontton, M. (1979). *A criança e o animal na educação*. Minho: Colecção Ponte. Vayer, P. & Coelho, M. H. (1990). *A observação da criança*. São Paulo: Editora Ma-

nola LTDA.

Aprendizagem da Matemática fora da sala de aula com alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade

Joana Cacais
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Lina Fonseca
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

RESUMO

O ensino de matemática pretende aumentar conhecimentos e compreensão dos alunos. A ligação ao mundo real é um dos meios de ação dos professores e as conexões da matemática com outras áreas podem promover a compreensão e a articulação entre conceitos. Numa turma do 3.º e 4.º anos de escolaridade foi detetada falta de motivação. Porém, notou-se que os alunos reagiam com interesse e curiosidade a tarefas concretizadas fora da sala. Como organizar o ambiente de aprendizagem para motivar os alunos e contribuir para a aprendizagem? Pretendeu-se compreender de que forma a aprendizagem da matemática realizada fora da sala de aula envolvia e motivava os alunos. Pretendia-se responder às questões: Como é que tarefas realizadas fora da sala de aula influenciam a aprendizagem dos alunos? Que atitudes manifestam os alunos quando realizam tarefas fora da sala de aula? De acordo com o problema optou-se por realizar um estudo interpretativo, com abordagem qualitativa, seguindo um design de estudo de caso, sendo o caso a turma. Para recolher os dados foram utilizadas tarefas, fotografias, questionários e entrevistas. Os resultados obtidos apontam para uma melhoria da compreensão e resolução de problemas, implementação de estratégias e a comunicação matemática. Verificou-se também melhoria nas atitudes, como a motivação, o envolvimento e a persistência face à matemática.

Palavras-chave: *Atitudes; Aprendizagem formal e não formal; Matemática fora da sala de aula; Trilho matemático*

ABSTRACT

Teaching intends to increase knowledge. Connections to real world are options to achieve this goal. In a class, with lack of motivation, students responded with interest to tasks outside the class. We want to understand how learning mathematics out involved and motivated. We did a qualitative case study. The results point out to an improvement in problem solving, communication and in attitudes.

Keywords: *Attitudes; Formal and non-formal learning; Mathematics outside the classroom; Math Trail*

INTRODUÇÃO

O ensino da matemática pretende "potenciar e aprofundar a compreensão" (MEC, 2013, p. 1) a vários níveis, sendo que a análise do mundo natural é uma das suas finalidades. Estabelecer conexões entre a Matemática e a vida real é essencial para promover uma melhor compreensão dos alunos e articulação entre os diferentes conceitos (Boavida, Paiva, Cebola, Vale, & Pimentel, 2008).

Importa levar os alunos a conhecer o que os rodeia, não apenas na escola, mas também no mundo exterior, partindo dos ambientes que lhes são mais familiares para os mais desconhecidos, de forma a proporcionar um maior contacto com o meio envolvente. Permite-se aplicar diretamente os conhecimentos adquiridos, bem como aprender novos conhecimentos através da experimentação (Barbosa, Vale, & Ferreira, 2015). Para isso, o professor deve inovar e ser criativo, levar tarefas novas, que interessem e desafiem os alunos, permitindo a sua saída da sala de aula para o exterior, estimulando a aprendizagem da matemática (Boavida et al., 2008) e estabelecendo conexões com outras áreas do saber.

Também as atitudes que os alunos manifestam face à disciplina de matemática são importantes neste estudo, uma vez que estas podem ser influenciadas por diversos fatores, tais como o sexo, o nível/ano de ensino, a raça, a ansiedade, o comportamento, a preferência vocacional, as crenças, o ambiente

envolvente, entre outros (Neta, 2014).

Numa turma de 21 alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade, foram detetados problemas de falta de motivação e dificuldades inerentes à área da matemática. Assim sendo, a necessidade de realizar tarefas de cariz mais lúdico e fora do contexto habitual foi surgindo, uma vez que se verificou o interesse e a curiosidade dos alunos face ao que os rodeava.

A organização das tarefas a realizar fora do ambiente de sala de aula, no espaço exterior da escola e mesmo fora do espaço escolar foi uma opção considerada. Assim, pretendeu-se compreender de que forma a aprendizagem da matemática realizada fora da sala de aula envolvia e motivava os alunos e responder às questões: 1) Como é que tarefas realizadas fora da sala de aula influenciam a aprendizagem dos alunos?; 2) Que atitudes manifestam os alunos quando realizam tarefas fora da sala de aula?.

De acordo com o problema e questões optou-se por um estudo de natureza interpretativo, seguindo uma metodologia de cariz qualitativo. O desenho adotado o de estudo de caso, sendo o caso a turma. Foram utilizados como métodos de recolha de dados, tarefas, fotografias, questionários e entrevistas.

Contextos formais, não formais e informais de aprendizagem

De acordo com vários autores e instituições internacionais (e.g. Morais & Miranda, 2014; Sebastiany, Pizzato, Pino, & Salgado, 2012; Pinto & Pereira, 2017; UNESCO, 2006), a aprendizagem da matemática e de outras áreas do saber pode dar-se em três contextos de aprendizagem diferentes: o contexto formal, o contexto não formal e o contexto informal.

As aprendizagens em contextos formais ocorrem na escola de forma programada, estruturada e orientada pelo professor, sendo que os alunos são avaliados como forma de lhes ser atribuída uma classificação; o contexto não formal é semelhante ao contexto anterior, mas ocorre, geralmente, de forma não sequencial e fora da escola, sendo que as aprendizagens normalmente não são avaliadas de forma tão explícita, ou seja, não se pretende atribuir uma classificação ao aluno. Pode realizar-se uma avaliação formativa, de forma a ajudar os alunos a melhorar determinados aspetos definidos pelo professor; e o contexto informal depende, essencialmente, da predisposição e motivação do aluno para aprender com situações do seu quotidiano, sendo, não programado, não estruturado, não sequencial e não avaliado, proporcionado essencialmente pelas experiencias vividas pelo aluno em contacto com o seu meio envolvente. Apesar das diferenças, estes contextos devem ser articulados para que uns possam enriquecer e complementar os outros (Morais & Miranda, 2014).

APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA FORA DA SALA DE AULA

A aprendizagem da matemática fora da sala de aula surge associada aos contextos de aprendizagem não formais, uma vez que, de entre outros motivos, este tipo de aprendizagens se dá num contexto diferente do habitual, sendo que, geralmente, se parte do meio para a exploração de diferentes conteúdos.

As tarefas realizadas fora da sala de aula permitem aos alunos melhorar diversas competências, desenvolvendo capacidades como a comunicação matemática, o raciocínio, a criatividade ou a resolução de problemas. Estas tarefas promovem um maior contacto com o meio envolvente, sendo que os alunos podem aplicar os conceitos aprendidos previamente, bem como adquirir novos conhecimentos num contexto real, tornando as suas aprendizagens mais significativas (Barbosa et al., 2015).

No entanto, a realização de tarefas fora da sala de aula também comporta alguns constrangimentos, como, por exemplo, a falta de tempo, a necessidade de envolver outros docentes ou pessoal não docente, os custos adicionais que este tipo de tarefas pode acarretar ou ainda a necessidade de obter autorização dos encarregados de educação para a saída do espaço escolar (Vale & Barbosa, 2015).

Trilhos Matemáticos

É através da aprendizagem em contextos não formais que surgem os trilhos matemáticos (Fernandes et al., 2016), e que são uma "sequência de paragens ao longo de um percurso pré-planeado, no qual os alunos estudam matemática no ambiente que os rodeia" (Cross, 1997, p. 38). Os trilhos matemáticos podem ser realizados com alunos de qualquer idade e oferecem experiências concretas de aprendizagem para qualquer conceito de matemática que é ensinado nos currículos escolares (Dubiel, 2000; Richardson, 2004; Shoaf, Pollak, & Schneider, 2004), permitindo trabalhar aspetos da "resolução de

problemas, fazendo conexões, comunicando e aplicando habilidades num contexto significativo" (Richardson, 2004, p. 8). Ainda de acordo com Richardson (2004), o trilho matemático deve ser muito mais do que uma saída da sala de aula para se trabalhar matemática num local diferente. Deve ser criada uma atmosfera de aventura e exploração, permitindo aos alunos verificar que a matemática "está em todo o lado" (Shoaf et al., 2004, p. 10) e não apenas nos manuais escolares (Dubiel, 2000) e na sala de aula. Deve ser construído tendo em vista as características dos participantes, alternando situações fáceis com difíceis, promovendo um trabalho de cooperação e não de competição, sendo o seu principal enfoque o processo de resolução e não o resultado propriamente dito; a sua realização deve ser gerida pelos participantes e não deve ser de cariz exclusivamente obrigatório.

ATITUDES DOS ALUNOS FACE À ESCOLA E À MATEMÁTICA

Atitudes face à escola

O interesse e as atitudes dos alunos perante a escola devem-se a fatores extrínsecos e intrínsecos que podem ser agrupados em três categorias (Soares, 2004): fatores associados à estrutura escolar (recursos disponíveis, estrutura docente, localização geográfica,...), aos recursos familiares (recursos económicos, fatores culturais, envolvimento dos pais, estrutura familiar,...) e ao aluno (raça, sexo, trajetória escolar, saúde,...). Também os conhecimentos e experiências do professor, bem como as características internas da escola têm influência.

O baixo nível socioeconómico e educativo das famílias e as habilitações académicas dos pais, em especial das mães, também influenciam as atitudes manifestadas pelos alunos.

As atitudes manifestadas pelos alunos face à escola, influenciadas pelos fatores descritos, podem ser subdivididas em dois grandes pontos: atitudes positivas, quando os alunos manifestam interesse e motivação, curiosidade e vontade de aprender mais; ou atitudes negativas, quando os alunos manifestam ansiedade, frustração, e comportamentos disruptivos (Lourenço, & Paiva, 2004; OECD, 2012; Oliveira et al., 2008).

Atitudes face à matemática

Com foco nas atitudes face à matemática é de salientar que os alunos tendem a entendê-la como algo muito complexo, muitas vezes apresentado de forma descontextualizada da vida real, gerando-se assim sentimentos e atitudes de ansiedade e frustração (González-Pienda, Núñez, Solano, Rosário, Mourão, Soares, Silva, & Velle, 2007).

Segundo dados do relatório PISA (2009) os alunos que desenvolvem atitudes positivas face à matemática estão em melhores condições para aprender, sendo que um dos objetivos da educação matemática é o de desenvolver nos alunos atitudes positivas face a esta disciplina para que estes se interessem em aprender mais (OECD, 2012). Estas atitudes são aprendidas em sociedade, nos grupos de pertença, sendo o primeiro grupo a família, seguida da sociedade em geral (Gunderson et al., 2012).

A metodologia adotada pelo professor em sala de aula, o tipo de escola, as questões culturais (Moraes, 2010), a especificidade de matérias, o campo (González-Pienda et al., 2007), o nível de escolaridade da mãe e a "perceção de competência e afetividade do aluno em relação à matemática" (Oliveira et al., 2008, p. 8) têm também influência nas atitudes dos alunos face a esta disciplina.

É importante envolver os alunos e as suas famílias na escola, estreitando assim os laços aluno-família-escola, pois, muitas vezes, a preocupação das famílias com a escola só ocorre com o produto da aprendizagem e não com o seu processo (Ramos & Fonseca, 2015). As famílias devem reforçar positivamente os seus filhos em relação ao seu desempenho escolar, privilegiando a perceção de competência, a afetividade, a motivação e consequentemente as atitudes manifestadas pelos alunos (Oliveira et al., 2008). As escolas devem também proporcionar oportunidades aos alunos e às suas famílias para que haja um efetivo envolvimento, criando uma relação mais produtiva entre todas as partes (Ramos & Fonseca, 2015).

METODOLOGIA

Atendendo ao problema e questões desenvolveu-se um estudo interpretativo, com abordagem qualitativa, seguindo um *design* de estudo de caso (Stake, 2009; Yin, 2009). Os participantes constituíam uma turma de 21 alunos do 3.º e 4.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos. Apenas 18 alunos participaram no estudo (9 alunos do 3.º ano e 9 alunos do 4.º ano). Para

a recolha de dados foram utilizadas tarefas e registos dos alunos, observação participante, registos áudio e vídeo e inquéritos por questionário (aos alunos e aos pais) e por entrevista (à professora cooperante).

Este estudo contou com a apresentação e exploração de 5 grandes tarefas (1 por semana), sendo que algumas delas estavam divididas em tarefas mais pequenas. A organização da turma variou de tarefa para tarefa, desde trabalho individual, em pequenos grupos ou em grande grupo. Foram criadas tarefas com diferentes níveis de complexidade, que pretendiam envolver os alunos dos dois anos de escolaridade na sua resolução. Apresentaram-se essencialmente problemas de aplicação, já que se trata de tarefas que pretendem a recolha de dados da vida real (Vale & Pimentel, 2004), mas também alguns problemas de processo, alguns exercícios e uma pequena investigação, realizada individualmente. Nesta comunicação vão apresentar-se duas delas.

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Das cinco tarefas propostas, apresentam-se duas, bem como algumas das resoluções efetuadas pelos alunos.

Tarefa 1 – Vamos medir árvores

Esta tarefa surgiu da conjugação de vários fatores: a efeméride do Dia Mundial da Árvore e da Floresta, comemorado a 21 de março, e a Semana da Leitura promovida pela escola com a consequente apresentação dramática, por parte da turma à comunidade escolar, de uma obra presente no Plano Nacional de Leitura (PNL) cujo tema é a defesa de uma árvore. Assim sendo, e com a preocupação da interligação das áreas curriculares, surgiu uma proposta de pesquisa sobre a possível relação entre o perímetro do tronco das árvores do recreio e a sua altura.

Para além de terem de medir o perímetro do tronco das árvores, os alunos tiveram de utilizar uma aplicação para o telemóvel – *Tree Meter* – para descobrirem a altura das árvores. Segundo Ponte e Canavarro (1997) é importante aliar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ao processo de ensino aprendizagem, sendo que o computador (o mesmo se aplica, neste caso, ao uso do telemóvel) "usado como uma ferramenta de trabalho ou como um elemento de apoio à aprendizagem, poderá constituir mais um recurso propiciador de novas experiências e novas atividades (…) traduzindo-se num ensino mais rico e mais diversificado." (p. 23). Para utilizarem a aplicação, era necessário um valor de referência. Foi escolhida a altura dos alunos.

Assim, foi construída uma tarefa, dividida em quatro grandes partes: a previsão, realizada dentro da sala de aula, onde os alunos deveriam tentar responder à questão problema: "O perímetro do tronco das árvores relaciona-se com a sua altura?", face aos seus conhecimentos prévios; o procedimento que descreve o processo para a sua realização; o registo dos resultados; e as conclusões. Perante os resultados obtidos pretendia-se uma resposta à questão inicial.

Esta tarefa foi apresentada à turma após a exploração de alguns conteúdos matemáticos: unidades de medida de comprimento e suas equivalências.

De forma a potenciar as suas aprendizagens e devido ao facto de ser necessária a utilização de um telemóvel, a turma foi dividida em três grupos com alunos dos dois anos. Já no exterior os alunos dividiram-se pelo espaço do recreio, escolhendo as árvores a medir. Todos experimentaram quer a utilização da aplicação, que necessitou que os alunos tirassem uma foto, colocassem as marcas de referência na copa da árvore e junto ao chão e na cabeça e pés do aluno a servir de ponto de referência, quer ser o ponto de referência para a medida (Figura 1).



Figura 1. Resolução da Tarefa Vamos medir árvores.

Os dados recolhidos foram partilhados no quadro e feita uma análise, primeiro por grupos e depois em grande grupo. Verificou-se que, apesar de na maioria dos casos, a árvore com maior perímetro do tronco ser também a mais alta, nem sempre se verificava esta relação, não podendo, portanto, tirar-se desta experiencia uma generalização.

A partilha e reflexão sobre os resultados foi um momento importante para que os alunos tomassem conhecimento das realidades vividas pelos colegas. A análise dos resultados e a escrita das conclusões individuais serviu como uma pequena avaliação da compreensão da tarefa, que englobou mais conceitos do que os inicialmente previstos, como altura, perímetro e unidades de comprimento.

Esta primeira tarefa serviu para realçar as potencialidades das aprendizagens fora da sala de aula, bem como para tornar os alunos sensíveis para esta forma de trabalho, diferente da habitual.

Relativamente ao desempenho dos alunos, é de salientar que todos foram capazes de realizar a tarefa, concretizando os procedimentos necessários e registando o perímetro do tronco e a altura da árvore. Na escrita das conclusões, alguns mostraram dificuldades na comunicação do seu pensamento e do seu raciocínio e, por isso, depois de ser dado tempo para uma resposta individual, foi realizada uma resposta coletiva.

Das atitudes manifestadas, o entusiasmo, a motivação, o interesse e empenho não foram constantes durante toda a tarefa. Inicialmente, os alunos mostraram-se muito motivados e interessados, principalmente ao utilizarem a aplicação para o telemóvel. No entanto, na obtenção de conclusões o entusiasmo decresceu, provavelmente porque esta parte do trabalho exigia maior concentração e a mobilização de mais conhecimentos. A persistência na realização da tarefa variou de aluno para aluno, sendo que alguns desistiram com mais facilidade do que outros, preferindo esperar pela resposta coletiva do que estar a formular a sua resposta. O nível de entreajuda foi o mais constante, sendo que os alunos desta turma eram muito sensíveis no que se refere à ajuda ao próximo, partilhando conhecimentos e ajudando os colegas que necessitavam.

Tarefa 5 – Trilho pela cidade

A tarefa final foi a realização de um trilho pelo centro histórico da cidade de Viana do Castelo. Os alunos puderam, para além de passear e passar algum tempo ao ar livre, fora da escola, realizar desafios matemáticos, verificando que a matemática pode estar mesmo em tudo o que nos rodeia e não apenas dentro da sala de aula e nos manuais escolares (Shoaf et al., 2004). Ficaram a conhecer um pouco mais da sua cidade, das suas raízes e da história do seu meio local.

Este trilho contou com a realização de 12 paragens predefinidas onde se executaram diferentes questões (Cross, 1997), envolvendo sempre alguns elementos do meio que os rodeava.

Esta proposta foi apresentada à turma uma vez que o balanço das tarefas anteriores fora muito positivo e também devido ao facto de, durante as intervenções, se ter notado que alguns alunos não conheciam certos aspetos da sua cidade (e.g. monumentos, nomes de ruas, ...). Os alunos receberam esta proposta com bastante entusiasmo.

Como a cidade se localiza na margem direita do rio Lima, e a escola na margem esquerda, foi necessário encontrar uma forma de atravessar o rio. Foram analisadas várias possibilidades (a pé, de autocarro, de carro com os encarregados de educação, …). Os alunos sugeriram que se utilizasse o barco que costuma fazer a travessia entre as duas margens do rio. E assim foi! Foram estabelecidos os contactos necessários e o transporte foi efetuado de barco.

A preparação deste trilho seguiu a sugestão de Richardson (2004), sendo que começou por ser selecionado o local – o centro histórico da cidade de Viana do Castelo, depois foram realizadas algumas visitas por parte da professora estagiária de forma a encontrar os melhores locais para efetuar as tarefas, sendo tiradas várias fotografias e medidas que serviram de inspiração para a criação das questões. No mapa da cidade foram assinalados os vários pontos de interesse, relativamente próximos de forma a não tornar a realização do trilho muito extensa quer no tempo, quer na distância a percorrer. Seguidamente, criaram-se as diferentes tarefas. Foram avaliadas e discutidas com a professora titular da turma e outros professores.

No dia da realização do trilho, depois da chegada à cidade, foram formados 3 grupos de 7 elementos (incluindo os alunos da U.A.E.M.), cada um acompanhado por um adulto. Foi dado a cada grupo um kit de material para a realização do trilho (Figura 2).



Figura 2. Kit de material usado na tarefa Trilho pela cidade.

Foram fornecidos aos alunos os diferentes nomes dos locais onde parar, bem como um mapa da cidade e a sua ampliação para a zona a percorrer (Figura 3).


Esta aventura tem o objetivo de vos dar a conhecer a nossa cidade.
Observem o mapa que está no vosso Kit e identifiquem o local onde se encontram.
Vão ter de realizar dois tipos de desafios:
- Os desafios em cada local (12 locais);
- Os desafios a realizar ao longo do percurso.

Devem assinalar no mapa os locais seguintes:

- Local 1: Posto de Turismo
- Local 2: Praça da Liberdade
- Local 3: Caixa Geral de Depósitos (Avenida dos Combatentes da Grande Guerra, cruzamento com a Rua Manuel Espregueira)
- Local 4: Estação dos Caminhos de Ferro
- Local 5: Jardim da Marginal (Coreto)
- Local 6: Jardim da Marginal (Estátua de Viana)
- Local 7: Igreja Matriz
- Local 8: Ourivesaria Freitas
- Local 9: Museu do Traje (Praça da República)
- Local 10: Monumento do Caramuru (Praça da República)
- Local 11: Chafariz (Praça da República)
- Local 12: Paços do Concelho (Praça da República)

No final devem entregar o mapa com os locais assinalados.

Figura 3. Lista dos locais e mapa da cidade.

Cada grupo deveria analisar o mapa e assinalar os locais de paragem e, depois da supervisão do adulto, escolher o melhor percurso de forma a passar em todos os locais. Havia também um horário a cumprir para que todos pudessem almoçar juntos e estarem prontos na hora da partida do barco.

Para além dos desafios matemáticos a realizar em cada local, havia também desafios a realizar durante o percurso (Figura 4).



Desafios a realizar ao longo do percurso:

- Tirar uma foto a abraçar uma (ou mais) pessoas;
- Fazer uma quadra com as palavras "matemática", "cidade" e "*peddy-paper*";
- Tirar uma foto a dar um aperto de mão a uma (ou mais) pessoas;
- Tirar uma foto a um brasão da fachada de algum edifício;
- Contar os bancos vermelhos do Jardim da Marginal (desde a Estátua de Viana até ao Coreto);
- Fotografar montras de diferentes lojas que contém produtos típicos da nossa cidade;
- Construir um barco de papel (um por elemento).

Figura 4. Exemplo de questões a resolver durante o percurso pela cidade.

Quando chegassem a qualquer um dos pontos do trilho deveriam pedir ao adulto acompanhante a carta que continha as questões relativos ao local, para assim os poderem realizar em grupo.

Grande parte das tarefas propostas foi pensada tendo em vista as principais dificuldades manifestadas pelos alunos, ao longo das semanas de intervenção. Nem todas as tarefas puderam ser corrigidas na sala de aula uma vez que este trilho se realizou já no final da intervenção neste contexto. Assim sendo, apenas se fez a correção das tarefas em que os alunos manifestaram mais dificuldades.



Figura 5. Realização de uma questão durante o trilho.

Reconhecendo que, ao longo de todo este trilho, houve tarefas que poderiam ter sido realizadas exclusivamente dentro da sala de aula, é de salientar os fatores motivação e envolvimento, que se manifestaram mais positivos quando estas tarefas foram realizadas fora da barreira física que é a sala de aula (Figura 5).

Foi importante a realização das tarefas em grupo, pois deste modo foi possível obter respostas diferentes, confrontá-las e comparar as suas diferenças e a forma como os alunos expressavam os seus pensamentos e transmitiam os seus raciocínios. Os alunos foram-se ajudando mutuamente, aprendendo uns com os outros. Este trabalho colaborativo influenciou a sua persistência, uma vez que havia sempre alguém que queria realizar a questão. Mesmo quando os resultados não estavam a surgir, voltavam a tentar.

CONCLUSÕES

Ao longo de todo o processo de investigação as tarefas realizadas fora da sala de aula pareceram ser uma mais-valia na aprendizagem dos alunos, relativamente àquelas que se realizavam dentro do espaço da sala, verificando, nos alunos uma evolução positiva na relação com estas tarefas e na aplicação de conhecimentos.

A compreensão das tarefas nem sempre se apresentou um processo fácil, o que pode dever-se ao facto de se apresentarem situações novas aos alunos: envolvimento em contextos não formais e exploração de conteúdos curriculares, neste caso de matemática. É de salientar a melhoria de desempenho dos alunos ao longo das diferentes tarefas, uma vez que estas foram sendo ajustadas, ao seu nível cognitivo.

Relativamente aos conhecimentos matemáticos identificados e aplicados verifica-se que, em todas as tarefas, grande parte dos alunos se encontra em níveis muito positivos, o que leva a crer que, depois da perceção da tarefa, os alunos são capazes de identificar e aplicar os procedimentos necessários. No entanto, nem sempre utilizam as melhores estratégias de forma a conseguir dar resposta às questões. Também nas tarefas onde foi necessária uma explicação mais elaborada do raciocínio efetuado os alunos manifestaram dificuldades.

A capacidade de comunicação dos alunos e a manifestação das dificuldades sentidas foi bastante satisfatória, na medida em que era este um aspeto muito fomentado na turma, devido ao facto de esta ser constituída por alunos de dois anos de escolaridade. Foi necessária a articulação verbal entre todos de forma a fomentar a compreensão e agilizar o processo de ensino-aprendizagem.

Fora da sala de aula, as atitudes dos alunos foram bastante positivas, uma vez que os contextos não formais de aprendizagem e, mais concretamente, a forma de organização da turma nas tarefas desenvolvidas promoveram uma maior interação entre os participantes.

Durante a realização das diferentes tarefas, foi possível verificar que os níveis de entusiasmo, motivação, envolvimento e persistência dos alunos foram oscilando, não de acordo com a tipologia das tarefas, mas de acordo com o local onde se realizavam. Assim sendo, verificou-se a existência de um padrão: sempre que a tarefa era realizada no exterior os níveis de entusiasmo, motivação, envolvimento e persistência eram muito positivos, sendo que os alunos demonstravam atitudes de satisfação. No entanto, quando se transferiam estas tarefas para a sala de aula, por exemplo nos momentos de explicação inicial ou para trabalhar/corrigir os dados recolhidos no terreno (Fernandes, Vale, & Palhares, 2016) era possível notar o decréscimo do entusiasmo por parte dos alunos que, em alguns casos, acabavam por desistir da tarefa. Salienta-se que, apesar destes níveis decrescerem, continuavam a ser mais elevados do que quando o trabalho era realizado apenas na sala de aula. Somos levadas a crer que as tarefas concretizadas no exterior são um meio facilitador do que se realiza, antes e depois, no interior da sala de aula, no sentido em que dão mais significado às experiências dos alunos.

O aumento dos níveis de confiança e desenvolvimento da autonomia também foram um ponto positivo no decorrer destas sessões verificando-se uma maior independência relativamente ao adulto, manifestada no decorrer do tempo, e a maior capacidade de gestão de conflitos de grupo e de discussão e argumentação de forma a chegar a um consenso informado e fundamentado.

Em suma, foram o trabalho colaborativo, as experiências proporcionadas aos alunos, a partilha dos seus pontos de vista e, principalmente, o facto da ida para o exterior os fatores que influenciaram positivamente a aprendizagem dos alunos, sendo o ambiente exterior à sala de aula propenso para a criação de maior afetividade, motivação e, consequentemente, atitudes mais positivas manifestadas pelos alunos (Oliveira et al., 2008), tonando-os mais autónomos e curiosos com o mundo que os rodeia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barbosa, A., Vale, I., & Ferreira, R. A. (2015). Trilhos Matemáticos: promovendo a criatividade de futuros professores. *Educação Matemática,* 135, 57-64.

Boavida, A. M., Paiva, A. L., Cebola, G., Vale, I., & Pimentel, T. (2008). *A Experiência Matemática no Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

Cross, R. (1997). Developing Math Trails. *Mathematics Teaching,* 158, 38-39.

Dubiel, M. (2000). Math Trail in Beacon Hill Park. *39th Northwest Mathematics Conference*. Victoria, BC.

Fernandes, F., Vale, I., & Palhares, P. (2016). Trilhando uma quinta pedagógica com a Matemática. Em A. Barbosa e I. Vale (Ed.), *Atas do 4.º Encontro Ensinar e Aprender com Criatividade dos 3 aos 12 anos* (pp. 99-112). Viana do Castelo: EdProf e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

González-Pienda, J., Núñez, J., Solano, P., Rosário, P., Mourão, R., Soares, S., & Velle, A. (2007). Atitudes face à matemática e rendimento escolar no sistema educativo espanhol. Em *Psicologia: teoria, investigação a prática* (pp. 151-160). Braga: Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia.

Gunderson, E. A., Ramirez, G., Levine, S. C., & Beilock, S. L. (2012). The role of parents and teachers in the development of gender-related math attitudes. *Sex Roles,* 66, 153-166.

http://www.inducar.pt/webpage/menu.php?lang=pt&menu_option=cad_cadernos

Lourenço, A. A., & Paiva, M. O. (2004). *Disrupção Escolar, Estudo de casos*. Porto: Porto Editora.

Marôco, J., Gonçalves, C., Lourenço, V., & Mendes, R. (2016). *PISA 2015 - PORTUGAL* (Vols. Volume I: Literacia Científica, Literacia de Leitura e Literacia Matemática). Lisboa: Instituto de Avaliação Educativa, I. P.

ME (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação.

MEC (2013). *Programa e Metas Curriculares de Matemática*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Moraes, J. F. (2010). Atitudes em relação à matemática: um estudo transversal com alunos da educação básica de escolas públicas do estado do Rio Grande do Sul. *XVI EREA: Encontro Regional de Estudantes de Matemática*, Porto Alegre, 116-127.

Morais, C., & Miranda, L. (2014). Recursos Educativos Abertos na Aprendizagem da Matemática no Ensino Básico. *Jornal das Primeiras Matemáticas*, 33-34.

Neta, N. (2014). Atitudes face à matemática: o contributo de Kulm para a investigação científica e formação de professores. *Congresso Ibero-Americano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação*, 1-13.

OECD (2012). PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do - Student Performance in Reading, Mathematics and Science. Em OECD (Ed.), *Education at a Glance 2012: OECD indicators* (Vol. 1, pp. 121-137). Paris: OECD Publishing.

Oliveira, M., Verdasca, J., Saragoça, J., Candeias, A., Pomar, C., & Rebelo, N. (2008). Rendimento escolar em matemática Vs atitudes face à matemática: fatores de contexto e efeito escola. Em A. Candeias (Ed.), *Projeto RED - Rendimento Escolar e Desenvolvimento: um estudo longitudinal sobre os efeitos das transições em alunos portugueses*. Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Pinto, L. C., & Pereira, S. C. (2017). *Educação Não-Formal para uma Infância Real*. Obtido em Setembro de 2017, de Cadernos d'inducar: 150.

Ponte, J. P., & Canavarro, A. P. (1997). *Matemática e Novas Tecnologias*. Lisboa: Universidade Aberta.

Ramos, S., & Fonseca, L. (2015). Um meio de aproximação da família à escola através da matemática. *Revista de Estudos e Investigación en Psicología y Educación*, 5, 98 -102.

Richardson, K. M. (2004). Designing Math Trails for the Elementary School. *Teaching Children Mathematics,* 11(1), 8-14.

Sebastiany, A. P., Pizzato, M. C., Pino, J. C., & Salgado, T. D. (2012). Visitando, pesquisando, aprendendo e brincando: uma revisão de atividades para o ensino informal de ciências. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, 5*, 69-78.

Shoaf, M. M., Pollak, H., & Schneider, J. (2004). *Math Trails*. Lexington: COMAP, Inc.

Soares, J. F. (2004). O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 83-104.

Stake, R. (2009). *A arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

UNESCO (2006). *Synergies between Formal and Non-formal Education: An Overview of Good Practices*. Paris: UNESCO.

Vale, I., & Barbosa, A. (2015). Os Trilhos Matemáticos como contexto não formal de ensino e aprendizagem: uma experiência com futuros professores do ensino básico. Em A. P. Canavarro, L. Santos, & C. C. Jacinto (Edits.), *Atas do XXVI Seminário de Investigação em Educação Matemática* (pp. 92-106). Lisboa: APM - Associação de Professores de Matemática.

Vale, I., & Pimentel, T. (2004). Resolução de Problemas. Em P. Palhares, *Elementos de Matemática* (pp. 7-51). Lisboa: Lidel.

Yin, R. (2009). *Case study research: design and methods (4ªed.)*. Los Angeles: Sage.

Qual o papel da Sociologia na formação de professores? Um estudo sobre o curso de Letras na Universidade do Estado do Mato Grosso – Brasil

Lucio Jose Dutra Lord
Universidade do Estado do Mato Grosso – Brasil

Universidade de Lisboa – Portugal

RESUMO
Este artigo discute qual papel a Sociologia desempenha na formação de professores ofertada na educação superior brasileira. A discussão teórica é complementada e refletida junto ao histórico da Sociologia nos cursos de licenciatura na Universidade do Estado do Mato Grosso, com especial atenção ao curso de formação de professores em línguas (Letras). A metodologia do estudo é de base sociológica e engloba a análise documental e de legislação, a revisão da bibliografia sobre a Sociologia e a formação de professores, a análise histórico-institucional da Universidade e a história de vida de docentes da disciplina. Os dados são refletidos à luz das teorias da Sociologia, propondo uma compreensão das dinâmicas da realidade local estudada e estabelecendo diálogos com teorias macro já existentes sobre o tema. O artigo conclui que o papel da Sociologia na formação de professores está em mudança em função das alterações nos ambientes e nas relações escolares. Nesse novo contexto o papel da Sociologia deve mudar da posição atual limitada à teoria (diagnóstico da realidade) para a posição de campo de saber aplicado à prática (ação reflexiva sobre a realidade). E os rumos dessa mudança devem acompanhar as demandas educacionais que recaírem sobre o professor em formação.
Palavras-chave: *Formação de professores; Sociologia; ambientes escolares.*

ABSTRACT
The article studies the role of Sociology in the training of teachers in Brazilian universities. The study has a part of theory supplemented by data on Sociology at the State University of Mato Grosso, in the training courses for language teachers. The methodology of the study is sociological with analysis of documents and laws, and there is a review of the literature and the life history of sociology teachers. The analysis of the data is made with theories of Sociology and seeks to understand the dynamics of the local reality and establishes dialogues with larger theories on the subject. The article concludes that Sociology has a role that currently changes in the formation of teachers. This change accompanies changes in teachers' roles in schools and in school relationships. In this new context, the role of Sociology must be to act reflectively on reality. The directions of this change must accompany the educational demands that influence the work of the teacher.
Keywords: *Teacher training; Sociology; school environments.*

INTRODUÇÃO

Apesar das constribuições da Sociologia para com a formação de professores nas décadas passadas, nos últimos anos essa ciência tem perdido espaço nas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura no Brasil. Existem motivações e interesses conservadores e mercadológicos claros para isso (Caridá, 2016), mas diante deles se faz necessário a resistência para que o pensamento e a atuação dos professores em formação não se distancie dos ideiais de uma educação para a cidadania. Como alternativa é válido destacar as contribuições da Sociologia como base de pesnamento e componente curricular nos cursos de educação superior.

As universidades no Brasil, e em grande parte do mundo, em décadas anteriores possuíram um lugar privilegiado para disciplinas de Sociologia ou de Ciências Sociais nas matrizes curriculares dos seus diferentes cursos. Isso resultava de um processo histórico no qual conceitos e teorias sociológicas contribuíram para o conhecimento em outros campos do saber (Martins, 2012). Contudo, no momento atual a educação superior no Brasil passa por mudanças que reduzem o espaço até então ocupado pela Sociologia na formação crítica de professores. Duas pespectiva buscam explicar tal

processo. Uma afirma haver redução da liberdade crítica nas universidades e um direcionamento da educação superior para o mercado. A outra, desenvolvida por teóricos da própria Sociologia, mostra que, para além dos movimentos políticos conservadores, existe hoje uma crise interna nessa ciência porque seus conhecimentos não respondem mais com a eficácia de outrora aos problemas sociais desencadeados pela globalização acirrada a partir da década de 1990 (Giddens, 2001).

A diminuição do espaço da Sociologia na formação de professores ocorre em um momento de crescentes incetezas das instituições escolares diante de discursos globalizantes ou ocidentalizantes pelos quais a cultura, os saberes e o modo de vida local são questionados. A escola, como uma instituição central da sociedade moderna, tem suas funções sociais questionadas pela globalização atual (Pacheco & Pereira, 2007). Ou seja, a Sociologia corre o risco de sair de cena no momento em que a escola e o professor mais precisam de bases sólidas para compreenderem seus papéis na sociedade em transformação.

O presente artigo é resultado da análise do papel que a Sociologia tem desempenhado na formação de professores de línguas na Universidade do Estado do Mato Grosso, no Brasil. A discussão aqui apresentada segue o desafio feito por Giddens (2001) de que é preciso defender o papel que a Sociologia tem para com a compreensão do mundo em transformação, e para com o empoderamento dos atores sociais capazer de construir uma sociedade melhor. Assim, o objetivo do presente artigo é responder a questão "qual o papel da Sociologia na formação de professores?" de modo que sirva para a construção de alternativas diante das mudanças que ocorrem nas matrizes dos cursos de educação superior. Em um primeiro plano o artigo busca defender a Socioloiga, mas somente o faz motivado pelo papel que essa ciência pode desempenhar na superação dos desafios vivenciados nos contextos escolares, e como instrumento para que os professores constituam-se como atores sociais no complexo processo de ensino e aprendizagem das novas gerações.

O objeto aqui investigado são as disciplinas de Sociologia ofertadas como componente curricular obrigatório no curso de Letras na Universidade do Estado do Mato Grosso, no Brasil. Esse curso forma professores para lecionarem as línguas materna (português) e estrangeira (inglês) nas escolas de ensino fundamental (correspondente do 5º ao 9º ano em Portugal) e nas escolas de ensino médio (correspondente do 10º ao 12º ano em Portugal). A metodologia do estudo é de base sociológica e engloba a análise documental e de legislação, a revisão da bibliografia sobre a Sociologia e a formação de professores em línguas, a análise histórico-institucional da Universidade e a história de vida de docentes da disciplina. Os dados são refletidos à luz das teorias da Sociologia da Educação, visando estabelecer uma compreensão sobre a realidade local estudada e estabelecer diálogos com teorias macro já existentes sobre o tema.

SOCIOLOGIA, EDUCAÇÃO E GLOBALIZAÇÃO

Muito da consolidação da Sociologia se deve ao trabalho de Émile Durkheim em ensinar a disciplina para alunos de diversos cursos nas universidades francesas no início do século passado. A partir da experimentação em outras áreas sociais e científicas a linguagem e os métodos sociológicos foram se consolidando. Assim conceitos, análises e teorias sociológicas sincretizaram em outros campos do conhecimento como nas engenharias, direito, artes, letras e sobretudo nas ciências sociais e ciências da educação (Martins, 2012).

Nas décadas seguintes a 1930 a Sociologia se destacou pela sua capacidade em analisar problemas sociais e apresentar alternativas para ações estatais. Uma referência nesse sentido foram os trabalhos da Universidade de Chicago com os estudos sobre imigração e violência urbana, mas muitos outros exemplos podem ser dados. Esse "sucesso" sociológico ocoreu também na Inglaterra e França, e espalhou-se pela América Latina tendo como auge a criação da Faculdade de Ciências Sociais (FLACSO) entre Chile, Argentina e Brasil. Especialmente no Brasil a Sociologia partiu da Universidade de São Paulo e logo estabeleceu vínculos com as ciências da educação e com o propósito da transformação social brasileira (Fernandes, 1977).

Assim como em Durkheim, a Sociologia no Brasil criou profundas relações com a Educação. E dentro das universidades a Sociologia da Educação auxiliou na construção do conhecimento sobre os processos de socialização, sobre a formação e manutenção da sociedade, sobre o controle social, sobre a noção ampla do que é, onde e como ocorre a educação. Conceitos como subdesenvolvimento, dependência econômica, relativismo cultural e tantos outros passaram a compor o referencial analítico da Educação sobre os processos e as políticas educacionais. Desde a gestão da educação até a formação de professores para a sala de aula foram subáreas da Educação marcadas pela Sociologia. Nesse

contexto a formação de professores nas universidades foi beneficiada na medida em que as ciências sociais contribuíram para um entendimento da relação entre educação e outros processos sociais.

Contudo, a partir da década de 1990 a Sociologia passou a perder a relevância nas universidades e nos espaços polítiocs estatais, como mostrou Giddens (2001). O principal motivo foi seu esgotamento para resolver os novos problemas que emergiram com a globalização. Um desses esgotamentos pode ser resumido na limitação de contribuir com a formação crítica e autonoma dos sujeiros em cursos de educação superior voltados às práticas educativas e elaboração e gestão de políticas educacionais. Diante da globalização as relações sociais foram sendo alteradas, os processos educacionais e as funções da escola e do professor foram questionados e a confiança epistemológica sobre a Sociologia entrou em xeque.

A SOCIOLOGIA NO CURSO DE LETRAS NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO MATO GROSSO

Como mostrou Ianni (1994), os processos globalizantes são vivenciados de modo diferente nas realialidades diversas. Assim a formação de professores de línguas no curso de Letras na Universidade do Estado do Mato Grosso apresenta especificidades quando analisada. A cidade de Sinop, onde o curso é ofertado, faz parte da região definida com Amazônia Legal, mas que sofre com o desmatamento e expansão da agricultura mecanizada e uso intenso de agrotóxicos. A ocupação dessa região fez parte do processo de colonização da década de 1970 no Brasil que se caracterizou pelo assassinato e expulsão de sociedades indígenas, pelo comércio de terras, pela migração populacional do litoral brasileiro e pela derrubada da mata amazônica. As escolas ali criadas e a educação ensinada não estabeleceram vínculos com a amazônia, nem com seus povos originários – os índios. Pelo contrário, os discursos proliferados pelas escolas narravam a história dos colonizadores, das famílias pioneiras na agricultura local, da supremacia branca sobre outros povos. Os discursos educacionais intreligavam-se com a moral religiosa da igreja da época e com a hierárquia sócio-econômica em formação no local. Discurso e poder andam juntos, já ensinou Foucault (2012). Nas escolas os professores eram religiosos ou pessoas de destaque local pela formação que, pelo contexto, limitava-se aos estudos de magistério no ensino médio. As escolas eram estruturas de madeira, sem mesas ou cadeiras para os alunos. Mas desenvolviam essas escolas o papel de formação das novas gerações.

O cenário somente apresenta mudanças a partir da década de 1990 quando foi instalado no município um campus da recém criada Universidade do Estado do Mato Grosso. Os três primeiros cursos ofertados foram aqueles indicados com maior demanda social: formação de professores em Letras, em Pedagogia e em Matemática. Já na primeira matriz curricular desses cursos em 1990 a disciplina de Sociologia foi inserida. Ela versava sobre o papel da educação na sociedade e aproximava-se mais das discussões filosóficas sobre moral e bem comum do que dos conceitos e análises realmente sociológicos. Essa configuração da disciplina se dava pela origem das influências sobre a Universidade naquele momento. Os professores para atuarem nesses cursos de Letras, Pedagogia e Matemática foram requisitados junto às escolas estaduais, onde haviam disciplinas de história, moral e cívica e religião, lecionadas por pessoas formadas em Filosofia nos seminários da igreja católica no sul do Brasil. Nos cursos de formação de professores as disciplinas de Sociologia, Filosofia e História eram dadas por esses docentes.

No início da década de 2000 o conteúdo da disciplina de Sociologia foi alterado e aproximado da configuração existente nas universidades centrais do país. Esse foi um dos resutados do investimento da Universidade na qualificação dos professores. Os professores puderam afastar-se do trabalho e tiveram mantidos os pagamentos de salários para cursarem mestrados em nível de pós-graduação *structo sensu* em instituições de destaque nacional mediante convênios institucionais. Os custos foram pagos pela Universidade do Estado do Mato Grosso, pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Mato Grosso (FAPEMAT) e pela Coodenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Dessa formação, ofertada para docentes das diferentes áreas das ciências, também resultou a melhoria na gestão universitária e na produção de pesquisas sobre as realidades locais onde existiam campi da Universidade do Estado do Mato Grosso (Bitencourt & Krahe, 2011). Em meio a isso a Sociologia assumiu papel mais crítico da realidade local. Os conceitos e anáses sociológicas empregadas derivavam dos usos e apropriações feitos nos mestrados em Filosofia ou em Educação que os docentes cursaram. Mas ainda era uma ciência lecionada por um quadro docente não formado em Sociologia ou em Ciências Sociais.

Em 2006 ocorreu naquela universidade um concurso público para contratação de professores. Ao

todo foram aprovados 426 novos professores. Desses professores aprovados, nove eram sociólogos, dos quais três passaram a compor o corpo docente do campus situado na cidade de Sinop. A origem e formação dos três sociólogos se deu a partir de outros estados brasileiros: São Paulo e Goiás. No estado do Mato Grosso existe somente um curso que forma sociólogos e é ofertado pela Universidade Federal do Mato Grosso na cidade capital Cuiabá. O curos possui baixa procura, tendo formado em 2016 três alunos, em 2017 um aluno e em 2018 não constaram alunos formandos. Assim, no espaço de três anos no estado do Mato Grosso foram formados apenas quatro alunos em Sociologia. Um número que não atende nem a demanda de docentes para os cursos de educação superior, nem atende às escolas de ensino médio que desde 2008 devem ofertar o ensino de Sociologia por força da Lei Federal 11.684.

Já no ano seguinte ao ingresso dos três sociólogos no campus de Sinop de Universidade do Estado do Mato Grosso as ementas das disciplinas de Sociologia passaram por mudanças em função de alterações nas matrizes curriculares dos diferentes cursos de educação superior ofertados. O trabalho desenvolvido pelos três novos professores reconfigurou os conteúdos das disciplinas de sociologia ofertadas aos cursos de Letras, Pedagogia, Matemática, Economia, Administração e outros (Santos, 2015). E apesar de não haver um curso para formar sociólogos nessa universidade, ocorreu que todos os cursos nela ofertados receberam ao menos uma disciplina obrigatória de sociologia.

Contudo, esse trabalho não foi de todo pacífico. Naquele momento os dicersos cursos de graduação realizaram reuniões entre os professores dos componemtes curriculares específicos. A Sociologia compunha um campo a parte, não pertendendo a um curso em específico e por isso compondo um conjunto de disciplinas de humanidades que poderiam englobar História, Filosofia, Psicologia, Libras e inclusive produção de textos. O que garantia essas disciplinas de "humanidades" em cursos como Administração, Economia, Ciências Contábeis e Engenharias era a Diretriz Nacional de Educação Superior que estabelecia o mínimo de 180 horas nas suas matrizes curriculares. Mas a questão pertinente aos professores de Sociologia dizia respeito a inserir junto com essa as disciplinas de Antropologia e Ciência Política. Os motivos eram claros: a cidade foi constituída em meio à Floresta Amazônica e em proximidades com a reserva indígena do Xingu; a população urbana era componsta por uma diversidade de grupos sociais e religiosos que enfrentavam dificuldades nas interações sociais entre si; e a cidade é o terceiro maior colégio eleitoral do Estado, servindo de palco para muitas das políticas de gestores que pretendiam ascender ao governo estadual. Havia assim um contexto onde as disciplinas componentes das Ciências Sociais eram necessárias. Mas essa não era uma percepção dos coordenadores de todos os cursos de educação superior, nem era um consenso entre os professores dos componentes específicos daqueles cursos. Para garantir o espaçso das Ciências Sociais nas matrizes curriculares os professores de Sociologia articularam-se e fizeram-se presentes nas reuniões e defenderam pela fala, por textos de e-mail e pela apresentação de ementas de disciplinas a presença das Ciências Sociais. Isso ocorreu em especial nos cursos de formação de preofessores, onde a Pedagogia recebeu quatro disciplinas (Antropologia, Sociologia da Educação I, Sociologia da Educação II e Sociologia da Escola), e em Letras (Sociologia I – teoria geral, Sociologia II – sociologia específica em educação e estudos literários). Os cursos de Administração, Economia e Ciências Contábeis receberam as disciplinas de Ciência Política, Antropologia e Sociologia. Dentre essas a disciplina obrigatória é a de Sociologia, ofertada em todas as turmas de alunos que ingressam nos cursos. As disciplinas de Antropologia e Ciência Política revesam na oferta de uma ou outra a cada turma.

Pelo título das disciplinas nos cursos de formação de professores é possível perceber que a Sociologia ingressou em especificidades para atender as demandas dos diferentes cursos. Em Pedagogia houve uma ênfase nos estudos sobre os processos educacionais e sobre a instituição escolar. Na Letras a Sociologia introduz conceitos e análises gerais em um semestre, e no próximo faz uso desses para as discussões sobre processos educacionais e sobre a produção e domínio da literatura. Ao atender as demandas dos cursos em suas especificidades a Sociologia garantiu um espaço para seu ensino na formação de professores onde pode contribuir de modo relevante.

Junto às mudanças nas disciplinas, tanto nas ementas como na didática de sala de aula, os novos professores da área também passaram a contribuir com pesquisas em curso e com novos estudos sobre a realidade local. Noutros momentos o município de Sinop e outros municípios do entorno demandaram auxílio desses docentes no sentido de auxiliar na formação continuada de professores em exercício. Ocorreram também aproximações da Universidade com minorias sociais de trabalhadores rurais não alfabetizados e de indígenas que demandaram atuação de projetos desenvolvidos no âmbito da Sociologia. O resultado desses trabalhos foram publicações, relatórios e a melhor formação

de alunos da universidade e da comunidade local em termos de conceitos, teorias e instrumentos de análises da Sociologia.

O PAPEL DA SOCIOLOGIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

As funções da Sociologia na formação de professores no Brasil são regulamentadas pelas Diretrizes Nacionais de Educação. Houve um percurso anterior que explica a posição dessa ciência em termos de legislação que, cabe destacar, não lhe assegura uma presença em definitivo nos currículos dos cursos superiores. Como visto acima, o espaço para as disciplinas de "humanidades" não define ser obrigatória a oferta da Sociologia, podendo ser outra ciência, inclusive a Psicologia. Assim, essa presença depende da articulação da Sociologia e de sua capacidade em se apresentar como útil na resolução de problemas do âmbito escolar e da prática docente.

Mas existem várias justificativas legias que podem auxiliar na conquista de espaço para a Sociologia na formação de professores. Um exemplo é o parecer do Conselho Nacional de Educação CNE/CP 001/2001 versando sobre "Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena". Nesse documento o CNE reforça os aspectos gerais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 onde a formação de professores deve ser voltada para que o profissional conduza, nos espaços escolares, a aprendizagem do aluno, o desenvolvimento de ações de valorização da diversidade e de enriquecimento cultural, a prática investigativa e o desenvolvimento de projetos. Ora, todos esses aspectos gerais estão contidos na Sociologia e podem ser sua principal contribuição na formação de professores.

Em 2006 o Conselho Nacional de Educação, por meio do Parecer CNE/CEB nº 38, definiu como um aspecto fundamental que a Sociologia fosse ensinada no ensino médio de todas as escolas brasileiras, e que isso deveria se dar de modo interligado com outras ciências. Em comparação com o cenário global da Sociologia apresentado por Giddens (2011), essa definição do CNE se deu na contracorrente. É claro que o período no Brasil fora marcado pela presença de um governo de esquerda, pelo Partido dos Trabalhadores. Mas os resultados posteriores se deram também por conta do engajamento da Sociedade Brasileira de Sociologia, pela presença dos quadros intelectuais universitários na composição do CNE e, como mostrado acima, pela existência de marcos legais desde 1996 que amparavam a legitimidade da demanda por parte da Sociologia.

Em 2017 o Conselho Nacional de Educação define a Base Nacional Curricular Comum que se torna um instrumento na condução de todos os níveis de educação em direção à qualidade, cidadania e democratização da sociedade. Nessa nova legislação os princípios contidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 e nos pareceres acima citados do CNE são reafirmados. Nessa nova legislação aparece com destaque o ideia do aluno-cidadão que deve ser preparado pela escola, e por todos os níveis de ensino (inclusive na educação superior), para atuar como sujeito social autônomo. Para tanto a legislação define as competências a serem alcançadas pela educação a partir dos verbos: agir, exercitar, conhecer, argumentar, valorizar, compreender, utilizar e desenvolver. Há nesses verbos uma forte ênfase para que a educação forme sujeitos capazes de atuarem sobre a realidade social.

No momento atual essas legislações abrem um espaço relevante para a atuação da Sociologia na formação de professores. Ela pode ganhar novas funções já que as competências para a educação também têm se direcionado para a autonomia dos sujeitos. A questão a acompanhar agora diz respeito ao modo como a Sociologia se comportará. Mas para isso é necessário um outro estudo que acompanhe os passos que se desenham no presente. No caso do curso de Letras e dos demais cursos de formação de professores na Universidade do Estado do Mato Grosso essas discussões inicam-se agora no ano de 2019.

CONCLUSÃO

O papel da Sociologia na formação de professores ainda aparece ligado aos impactos que essa disciplina teve sobre os demais campos do conhecimento desde sua origem no início do século passado com Émile Durkehim. Os papéis sociais, o modo de organização da sociedade, a função da educação das novas gerações e outros temas desnaturalizados pela Sociologia e pelas Ciências Sociais ainda são presentes nas sociedades atuais. No caso brasileiro, o contexto atual demanda pesquisas e teorias engajadas com a mudança social, assim como fora o trabalho de sociólogos na Universidade de Chicago e na Escola de Sociologia da Universidade de São Paulo

No caso da Universidade do Estado do Mato Grosso o papel desempenhado pela Sociologia e pelas

Ciências Sociais na formação de professores no momento atual é o de subsidiadora da constituição de sujeitos. Ou seja, por conceitos, teorias e práticas investigativas essas ciências auxiliam na formação do aluno da educação superior preparando-o para atuar como "professor-ator político" cosciente no processo de ensino e aprendizagem. E as disciplinas de Sociologia e Ciências Sociais são ofertadas em todos os cursos de educação superior na Universidade do Estado do Mato Grosso nos dias de hoje.

Mas para alcançar essa legitimidade e espaço nas matrizes curriculares dos cursos de graduação a Sociologia percorreu um caminho no qual precisou dialogar com outras disciplinas e entender como contribuir para a formação de professores. Isso ocorreu pelo engajamento dos professores de Sociologia nos problemas vivenciados nos ambientes escolares, na gestão e política educacional, na prática pedagógica e noutros temas referentes à educação.

O caso do papel desempenhado pela Sociologia na formação de professores no curso de Letras na Universidade do Estado do Mato Grosso condiz com a prática necessária aos sociólogos. Assim como defendem Giddens (2011) e Ianni (1996) a Sociologia deve refletir as questões mais urgentes da sociedade, constituindo-se como uma fonte sólida de conhecimentos que, junto de outras ciências, consiga oferecer respostas. As questões sociais têm se alterado, os desafios nos ambientes escolares e as competências para ser professor também. Assim o papel da Sociologia na formação de professores está em transformação e seu sucesso dependerá do engajamento crítico e da vigilância epistemológica dos sociólogos. No momento em que a Base Nacional Curricular Comum para a educação brasielira propõe um processo de ensino e aprendizagem de sujeitos atuantes na sociedade, a Sociologia deve, talvez até mais do que no passado, engajar-se.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bitencourt, L. P. & Krahe, E. D. (2011). Universidade, pós-graduação e a docência universitária: reflexões sobre a primeira experiência com Dinter em educação. *VII Congresso Internacional de Educação*. São Leopoldo: Unisinos.

Caridá, A. C. B. B. (2016). Diretrizes curriculares para a Sociologia no Ensino Médio. *Revista em Debate*, 16, 55-68.

Fernandes, F. (1977). *As Ciências Sociais no Brasil*. Petrópolis: Editora Vozes.

Foucault, M. (2012). *A ordem do discurso*. São Paulo: Edições Loyola.

Giddens, A. (2001). *Em defesa da Sociologia*. São Paulo: Unesp Editora.

Ianni, O. (1994). Globalização: novo paradigma das ciências sociais. *Revista de Estudos Avançados,* 8(21), 147-163.

Ianni, Octávio. (1996) A Sociologia de Florestan Fernandes. *Revista Estudos Avançados,* 10(26), 25-33.

Martins, C. B. (2012). Sociologia e ensino superior: encontro ou desencontro? *Revista Sociologias*, 14(29), 100-127.

Pacheco, J. A. & Pereira, N. (2007). Globalização e identidade no contexto da escola e do currículo. *Cadernos de Pesquisa*, 37(131), 371-398.

Santos, L. I. S. & Justina, O. D. (2015) Duas décadas do curso de Letras na Unemat/Sinop: reflexões acerca da formação de docentes de língua inglesa. *Revista Contexturas*, (24), 154-170.

Understanding school participation as a way of promoting cultural diversity[1]

Mario León Sánchez
Universidad de Sevilla[2]

Verónica Sevillano-Monje
Universidad de Sevilla[3]

María Aurora Tenorio
Universidad de Sevilla[4]

José Antonio Pineda-Alfonso
Universidad de Sevilla[5]

ABSTRACT

This paper focuses on the participation of immigrant families in the school context, analyzing it as a condition for the development of an intercultural institutional culture that is framed within the inclusive school. In this sense, interculturality is understood as collaborative and democratic practices that enable the development of community interactions in contexts of cultural diversity. Social imaginaries reflect the discourses and practices of the school, affecting the participation of families of immigrant origin and their educational inclusion in school dynamics. However, it is concluded that the participation of immigrant families requires an intercultural approach in the school that does not exist in all cases

Key-words: *intercultural education, participation immigrant families, cultural diversity, inclusive school.*

RESUMEN

Esta comunicación pone el foco en la participación de las familias inmigrantes en el contexto escolar, analizando la misma como una condición de desarrollo de una cultura institucional intercultural que se enmarque en la escuela inclusiva. En este sentido se entiende la interculturalidad como las practicas colaborativas y democráticas que posibilitan el desarrollo de interacciones comunitarias en contextos de diversidad cultural. Sin embargo, se concluye que la participación de familias inmigrantes requiere de un ideario intercultural en el centro escolar que no se da en todos los casos. Los imaginarios culturales relejan los discursos y las prácticas de la institución escolar, afectando a la participación de las familias de origen inmigrante y su inclusión educativa en las dinámicas escolares.

1 This paper has been carried out within the European Project Qualification for Minor Migrants Education and Learning Open Access - On Line Teacher-Training (Erasmus+, KA2 School Sector, Strategic Partnerships, Reference 2017-1-IT02- KA201-036610), which takes place between 31-12-2017 and 31-08-2020, under the coordination of Dr. Raffaella Biagioli, from the University of Florence in Italy. Academic and non-academic entities from Greece, Italy, Denmark and Spain participate in this project. The University of Seville is the Spanish partner of the Project. The person in charge in Spain is Professor José González-Monteagudo. The research team at the University of Seville is made up of Olga Moreno-Fernández, Elena Guichot-Muñoz, José Antonio Pineda-Alfonso, Mario Ferreras-Listán, María Puig-Gutiérrez, María A. Tenorio-Rodríguez, Verónica Sevillano-Monje, Mario León-Sánchez and Miriam Zamora-Serrato. Dr. David Herrera-Pastor (University of Malaga) is also part of the project team. The information and views expressed in this publication are those of the authors and do not reflect the official opinion of the European Union. Neither the institutions and bodies of the European Union nor any person acting on their behalf may be held responsible for any use that may be made of the information contained therein.

2 PhD student, University of Seville, Spain. Email: mleons@us.es

3 PhD student, University of Seville, Spain. Email: vsevillano@us.es

4 PhD student, University of Seville, Spain. Email: mtenorio@us.es

5 Asociate Professor, University of Seville, Spain. Email: apineda@us.es

INTRODUCTION

The phenomenon of migration is closely linked to the recent history of Europe. This aspect has significantly conditioned its policies to adapt to this fact (Room 2005; Essoba, 2012). This new scenario has set us towards a scenario that walks from the initial ignorance to the subsequent gradual recognition. In recent decades, the countries of southern Europe have had high rates of immigration, with Spain playing a significant role (Anthias and Lazaridis, 2018).

Landing on the educational aspect, analyzing data from the Spanish Ministry of Education, Culture and Sport (MECD), the number of students who do not have Spanish nationality in the 2017-2018 academic year in non-university General Regime teaching amounts to 748,429, a figure that represents an increase of 26.800 students (+3,7 %) with respect to the previous year (MEC, 2018). Based on this context, new educational challenges are generated derived from the socio-educational function of the educational system, which are translated into educational policies that seek to achieve social equity (García-Huidobro, 2017). The school must be configured as a space for the assimilation of effective knowledge and skills that favour integration and democratic and effective participation, linked to the exercise of political and civil rights and freedoms (Prieto, 2017).

Social change is not alien to institutions, neither families nor the education system is the same as it was some years ago, so the relationship between the two is not the same either. The relationship between family and school is understood as a relationship of historical tradition where power relationships take place and interest is involved, both public and private. We could speak of a situation of tension in movement, where vigilance is reciprocal (Dubet 1997; Maulini 1997).

Currently, the literature referring school-family relationship is linked to participation. The family and the school are both crucial contexts for the correct development of the child (Mella and Ortiz, 2017). Therefore, it is a key issue the establishing of a correct relationship between school and family, including proactive participation on the part of the families. Following the ideas of Epstein (2018) and his theory of overlapping, it is vitally important to establish an adequate interconnection between family, school and community. The active involvement of families in educational action and the establishment of a constructive relationship in which responsibilities are shared, framed by a two- way relationship, is now understood as one of the factors of educational success (Deshayes, Payet, Pelhate, J, y Rufin, 2018). At the same time, the active participation of families has a direct effect on the educational climate and quality of the school, increasing the social and cultural capital. (Czech, 2004; Mayolas and Guevara, 2016).

METHODOLOGY

The methodology is based on a review of the scientific literature to approach the participation of immigrant families in school. The databases Dialnet, ERIC, Scielo and Redalyc were reviewed. The search strategy included keywords such as “Socio-educational integration”, “family participation”, “interculturality”, “cultural diversity”, and “immigrant families”. No time limit was placed on the search terms, but emphasis was placed on what had been published over the last ten years.

The aim of the research is to analyse publications on the participation of immigrant families in school and their link to interculturality.

THE ROLE OF THE FAMILY IN THE SCHOOL, WHAT IS PARTICIPATION?

Opinions about the good or bad relationships that the school and the family can have are based on the idea of what is understood by right or proper. We refer to models that are not fixed by consensus, but are protocolized and marked from the centre or are integrated into an educational policy (Garreta 1994; Garreta 2007a and 2008). Under the reference model, the dimensions in which parents should participate are defined. Even when there are no formal reference guidelines, behaviour is governed by what is normally considered implicitly and what deviates from the norm. Under this perspective, families of immigrant origin are frequently exposed to the label of not acting as expected. In the same way, a fracture is opened with schools that do not always respond to the family expectations (Bochoca 1994; Valle 2017).

Many immigrant families have very limited knowledge about schools, educations system and institutional cultures related to education. In this paper, we are interested in how the formal and informal relationships between schools and families are constructed in these situations of cultural discontinuity and mismatch. The usual relationship between families and schools has been characterised by a cer-

tain distance. Therefore, we need to analyse which factors may be intervening in the process.

Thus, we can reflect on these constructs that seem so inseparable, relationship and participation. Recurrently used to refer to school participation, but rarely differentiated. We refer to the relationship between the family and the school as the link generated between families and the agents of the educational institution. This relationship is built based on the framework of what is considered adequate and desirable for the attainment of objectives, giving rise to a succession of negative and positive relationships in a bidirectional manner. With the concept of family participation, we refer to the participation of parents in the schools where their children are enrolled. In any case, participation is a complex and polysemic construct (Feito, 2011) from which multiple perspectives and appreciations can be derived depending on the context and the agent that interprets it. According to Calvet and Bernad (2015), educational participation emerges as a process of participation in which the educational community pursues common goals and is involved in a decision-making process. We do not usually speak of consensual models, since the centre establishes and promotes activities, determining how and in what way families should be involved. Hence, families that do not adapt to this social norm are the most visible, categorized as problems, generating negative progressions (Garreta, 2013).

Two modes of participation in educational centres can be differentiated: individual and collective (Auduc, 2007; Garreta, 2012; Garreta, 2013; Colas and Contreras 2014). Individual participation refers to meetings, participation in school activities, follow-up of academic trajectory, and so on. At the collective level, this includes participation in the parents' association and the school board. At the same time, a distinction can be made between the formal and informal levels. At the informal level, we can highlight the conversations with teachers at the entrance or exit of the centre and at the formal level, the meetings at the beginning of the academic year itself.

Different empirical studies describe the benefits of family participation in schools (Martínez, 1992; Sarramona & Rodríguez 2010). Nevertheless, these studies confirm the scarce participation of parents in the schools, especially in spaces recognised under the law, such as Association of Mothers and Fathers of Students (AMFS) and school councils (Buendía and Sánchez, 2004; Martín, 2005). In general, there is no clear knowledge of these organisations. In some cases, the participation of the parents is limited to the choice of school (Soler and López, 2016).

As we have previously pointed out, analyzing the relationship of immigrant families with schools involves understanding the construction process and the relationships that occur with the educational system as a whole. We have been spectators of a gradual loss of confidence in school institutions and therefore the questioning of educational agents. Faced with this situation, the ways in which families relate to the school, although mutated, continues to be governed by the immanence of the institution, in a process of building new channels and forgetting others. The evolution of legislation is a clear reflection of the changes in this relationship, in many cases moulded on the basis of the needs and desires of the school; parents' organisations at the service of management teams.

Spanish legislation has advanced in the recognition of families from a formal point of view, but always marking distances, perpetuating the imbalance and denying openness to negotiation in the recognition of a role at the same level (Cabello and Miranda, 2016).

The recent arrival of families of immigrant origin in schools highlights the obvious mismatch between institutions, especially with regard to the institutional discourse of participation and the clash with the reality of families. Spanish families, accustomed to the model of participation established and implemented in practice, are faced with the arrival of immigrant families, who do not know the school contexts and who arrive with their own ideas and representations about the school and their way of relating to each other. This is undoubtedly a key challenge to be worked as a condition to promote full integration and school success.

Immigrant families see education as the great instrument for social inclusion and promotion. This is corroborated by Santos, Lorenzo and Priegue (2011), in a research with a sample of 111 inmigrant families, whose children were in compulsory education. In addition, and related to some stereotypes and prejudices existing in the society, the result s confirmed that ethno-cultural background doesn't constitute a relevant dimension to give more or less importance to education. Therefore, we should take advantage of that interest to involve immigrant families in their children's education.

THE IMMIGRANT STUDENT BODY ''DOES NOT ADAPT''

We should ask ourselves whether there is a link between the participation of immigrant families from

different origins and the cultural expectations projected based on their cultural origin, following the contributions of Taguieff (1988), stating that the presence of prejudice on the models of participation is highlighted.

We focus on making a contribution that helps to revealing the mechanisms operatin g a bou t participation. The qualitative data about participation collected in several research papers (Changkakoti, and Akkari, 2008; Vatz ,and Kanouté, 2008; Deslandes 2010), confirm that there is a clear distance between the participation of families according to their origin. Thinking about the coordinates that allow us to locate the contexts that the families go through, allows us to locate ourselves in the context where the school dynamics and the discourses of the teaching staff take place with respect to the students of immigrant origin and their families. Participation, in addition to being polysemic, is governed by subjectivity, vulnerable to representations, stereotypes, prejudices and, in short, the whole negative imaginary that many teachers have as a form of the hegemonic social representation they represent.

We dispose of research literature especially in the Anglo-Saxon context that has questioned the importance of teacher expectations and the weight that teachers can have on the attitudes and school trajectories of the students; indeed we could transfer this shadow of doubt towards participation. The negative effects of inequalities in expectations are evident in the contexts and opportunities for immigrant students and their families to participate, especially in the resulting climate in the school board and in the associations of mothers and fathers. Prejudices dispossess identity and can poison immigrant families' relationships with other parents (Rosenfield, 1971).

The gap between the majority hegemonic culture and the immigrant parents' background (in terms of ethnic-cultural origin and social class) condition the practices and expectations of participation, but it is the latter that suffers the consequences. Following the ideas of sociologist L. Brooker, immigrant parents find themselves in a condition of inequality, being strongly influenced by the hegemonic culture, that is to say, by the values and practices that are perpetuated and reproduced thorugh schools (Laureau, 1987; Benoit, Rousseau, Ngirumpatse and Lacroix 2008; Tardif-Grenier, Archambault, Lafantaisie, Magnan, 2018).

Good (1987) states that in some occasions the teachers, even in an unconscious but recurrent way,generates discriminatory messages that establish the difference and categorise on the basis of high or low expectations, promoting higher expectations when students come from higher socioeconomic status or from the native country. On the other side, teachers promote lower expectations when dealing with immigrant students. In this second case, teachers support stereotypes associated with cultural origin, show less confidence and deposit less expectations, thus limiting the participation of immigrant families[6]. The expectations that teachers place on immigrants and ethnic minorities have been a subject widely studied at an international level[7]. At the national level, we highlight one of the contribution by Ollé, Villa, and Zufiarre (2012) as one of the most recent papers in the analysis of the relational dynamics and expectations of the immigrant population in the educational community. It is evident how the expectations that the teaching staff have with regard to the affiliation with the environment or involvement can be considered low.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Faced with an institutional scenario governed by a hegemonic culture, the treatment and incorporation of, based on cultural fundamentalism, which is nothing more than an accepted social sedimentation that the voices and perspectives of immigrant families has been explained from culturalist perspectives, replaces the classical racist assumptions. These views have permeated educational discourses, that have y C. Bagley (1982) for UK context.

been projected in the experiences and school trajectories of immigrant collectives, giving shape to essentialists and culturalists perspectives. A scenario is drawn filtered by a discourse of teaching practices and strategies of domination, that end up underpinning a conceptualization of par-

6 For more information, the reader can consult the MECD report, The Participation of Families in School Education, available at: http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/members/attachments/estudioparticipacion- cee_digital_r.pdf.

7 For more information, the reader can consult Schofield et al. (2006) for EEUU context and G. K. Vermay C. Bagley (1982) for UK context.

ticipation as very homogenised. These factors are a continuous impediment for the collectives of ascribing themselves to the school dynamics, but they manifest an ethnic-cultural origin outside the established functionality norm, justifying in this way to spy on them of school and social exclusion that conform in a more or less translucent form of modern racism (Carrasco, 2003; Ballestín, 2008).

In the face of these dispositions, we should not pass unnoticed also the academic dispute, for the predominance between the defenders of the influence of cultural variables against the defenders of the social class. Despite the fact that in North America it is usual to give greater weight to ethnic conditioning factors in the face of social class, there is no clear resolution to the dispute. In order to explore a certain academic rigour we should promote an articulation of both axes, due to the fact that the line that separates them is problematic. Stigmatisation of cultural identities is linked to social segregation and inequalities (Gillborn, and Ladson- Billings, 2004).

Nevertheless, we should move away from a simplistic viewpoint: the matrix of expectations that teachers place in immigrant families does not have a direct effect on the development of prejudices and stereotypes on the part of society in the representation of different sociocultural groups. It is more accurate to affirm that the system of social representations and the process of hierarchisation is mainly based on their vital and professional experiences (Gillborn, and Ladson-Billings, 2004). To this aspect we should add the specific training deficiencies that distort and replace what should be ample and current information about the ‘‘luggage’’ of the most minority families.

Following some ideas of Carrasco (2009) and San Román Vecina, Usategui, and Venegas (2015), the standardized compensation-deficit binomial from which many assumptions are taken as the basis for the approach to the management of diversity and multiculturalism in the school context runs parallel to that of acculturation-difference. In this context, it is taken for granted that there is an insurmountable distance between the socialization patterns of the minority group and those of the dominant social group represented in turn by the schemes of the school institution. It is in this aspect where the singularization of the teachers’ imaginary resides, since these forms of socialization are lived, transmitted, and evaluated by teachers as if they were neutral and universal, even though we know that this is not so.

REFERENCES (THE BIBLIOGRAPHY HAS BEEN ENLARGED AND REVISED ACCORDING TO THE APA STANDARDS)

Aguado-Odina, T. (2014). Investigación en Educación Intercultural. *Revista Educatio Siglo XXI*, 22, 39-57.

Anthias, F., & Lazaridis, G. (Eds.). (2018). Into the margins: migration and exclusion in Southern Europe. Routledge.

Auduc, J. L. (2007): *Les relations parents-enseignants à l’école primaire* (Paris, CRDP de l’académie de Créteil).

Ballestín, B. (2008): *Immigració i identitats a l’escola primària. Experiències i dinàmiques de vinculació i desvinculació escolar al Maresme* (Universitat Autònoma de Barcelona, Departamento de Antropología Social y Cultural, Tesis Doctoral

Benoit, M., Rousseau, C., Ngirumpatse, P., & Lacroix, L. (2008). Relations parents immigrants--écoles dans l’espace montréalais: au-delà des tensions, la rencontre des rêves 1. *Revue des sciences de l’éducation*, *34*(2), 313-332.

Bochaca, J. G. (2015). La comunicación familia-escuela en educación infantil y primaria. *RASE: Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 8(1), 71-85.

Brooker, Louise (2002): *Starting School. Young Children Learning Cultures* (Buckingham, Open University Press).

Buendía, L., & Sánchez Núñez, C. A. (2004). Participación de la escuela intercultural granadina en instituciones y movimientos sociales. *Herrera, F.; Ramírez, Mª.; Roa, J. Mª. y Gervilla, Mª.(Coords.). Inmigración, interculturalidad y convivencia. Ceuta: Instituto de Estudios ceutíes*.

Cabello, S. A., & Miranda, J. G. (2016). La participación de las familias en la escuela: una cuestión compleja. *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas*, *1*(7), 28-47.

Carrasco, S. (2003). La escolarización de hijos e hijas de inmigrantes y de minorías étnico-culturales

en España. *Revista de educación (Madrid)*, (330), 0099-136.

Calvet, N. L., & Cavero, O. B. (2015). La participación de las familias en la escuela: factores clave.

RASE: Revista de la Asociación de Sociología de la Educación, 8(1), 2.

Changkakoti, N., & Akkari, A. (2008). Familles et écoles dans un monde de diversité: au-delà des malentendus. *Revue des sciences de l'éducation*, *34*(2), 419-441.

Checa, F., et al., ed. (2004) *Inmigración y derechos humanos: la integración como participación social*, Barcelona: Icaria.

Colás Bravo, P., & Contreras Rosado, J. A. (2013). La participación de las familias en los centros de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, *31*(2).

Deshayes, F., Payet, J. P., Pelhate, J., & Rufin, D. (2018). Pour le bien de l'élève. La production du consentement parental dans l'entretien enseignants-parents en milieu défavorisé. Éducation et sociétés, (1), 105-120.

Deslandes, R. (2010). Le difficile équilibre entre la collaboration et l'adaptation dans les relations école-famille. *Familles et réussite éducative*, 197-215.

Dubet, F. (Dir.) (1997). École, familles: le malentendu. Paris Les Editions Textuel.

Epstein, J. L. (2018). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools*. Routledge.

Mella, O., & Ortiz, C. (2017). Rendimiento escolar: influencias diferenciales de factores externos e internos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, *29* (1).

Feito, R. (2011): *Los retos de la participación escolar. Elección, control y gestión de los centros educativos*. Madrid: Editorial Morata.

García-Huidobro, J. E. (2017). *La igualdad en educación como bien democrático y de desarrollo*. Universidad Alberto Hurtado: Santiago de Chile.

Garreta Bochorra, J. (1994). Expectativas educativas y sociales de las familias inmigrantes. *Papers: revista de sociologia*, (43), 115-122.

Garreta Bochorra, J. (2003). *El espejismo intercultural. La escuela de Cataluña ante la diversidad cultural*. Madrid: CIDE.

Garreta Bochorra, J. (2010). La participación de las familias en la escuela. *En Sociología de la educación secundaria* (pp. 47-66). Graó.

Garreta Bochorra, J. (Edit.) (2007*). La relación familia-escuela: una cuestión pendiente*. Lleida: Universitat de Lleida y Fundación Santa María.

Garreta Bochorra, J. (2007a). Escuela, familia de origen inmigrante y participación. *Revista de Educación, 354*, 133-145.

Garreta Bochorra, J.. (2008). *La participación de las familias en la escuela. Las asociaciones de madres y padres de alumnos*. Madrid: CIDE/CEAPA.

Garreta Bochorra, J. (2013): La participación de las familias en la escuela: una cuestión pendiente,

Documentación Social, 171,101-124.

Gillborn, D., & Ladson-Billings, G. (Eds.). (2004). *The RoutledgeFalmer reader in multicultural education*. Psychology Press.

Good, T. L. (1987). Two decades of research on teacher expectations: Findings and future directions. *Journal of teacher education*, *38*(4), 32-47.

Lareau, A. (1987). Social class differences in family-school relationships: The importance of cultural capital. *Sociology of Education*, 73-85.

Essomba, M. A. (2012). Inmigración, sociedad y educación en la UE. Hacia una política educativa de plena inclusión. *Cultura y Educación, 24(2),* 137-148.

Mayolas, A. A., de Guevara Pascual, B. L. (2016). Análisis de la escuela y la familia: ideas para

compartir el proceso educativo. *REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 15(*28), 197-208.

González, R. A. (1992). La participación de los padres en el Centro Escolar: una reforma de intervención Comunitaria sobre las dificultades escolares. *Bordón. Revista de pedagogía, 44*(2), 171-176.

Martínez, J. P. (2016). Familia, inmigración y comunicación con el centro escolar: un estudio comparativo. *Educación XX1, 19*(2), 127-151.

Martín, M. et alii (2005*). Participación de los padres y madres de alumnos en elámbito municipal y de los centros escolares*. Alcalá: Consejo Escolar de Castilla-La Mancha.

Maulini, O. (1997). La collaboration parents-enseignants dans l'école publique. *La Revue des Echanges, 15* (4), 3-14.

Sarramona López, J., & Rodríguez Neira, T. (2010). Participación y calidad de la educación. *Aula abierta. 38 (1), 3-14.*

Santos M.A., Lorenzo, M. y Priegue, D. (2011). Infancia de la inmigración y educación: la visión de las familias. *Revista de Investigación Educativa,* 29 (1), 97-110.

Sala, A. M. L. (2005). *Inmigrantes y Estados: la respuesta política ante la cuestión migratoria (*Vol. 43).

Anthropos Editorial.

Schofield, J. W.; Alexander, K.; Bangs, R.; Schauenburg, B. (2006): Migration background, minority- group membership and academic achievement: Research evidence from social, educational, and developmental psychology, *AKI Research Review 5. Programme on Intercultural Conflicts and Societal Integration (AKI)* (Berlin, Social Science Research Centre).

Soler, J. V., i Verdera, J. C. R., & López, M. M. (2016). La participación de las familias en el Consejo Escolar y la formación del profesorado. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 19*(1), 31-45.

Valle, R. E. (2017). La respuesta educativa al alumnado inmigrante de León en la ESO: percepciones y expectativas de sus familias= The educational answer to the immigrant students in León at secondary school: perceptions and expectations of their families.

Prieto, M. (2017). Educación para la democracia en las escuelas: ¿Mito o realidad?. *Revista Eléctronica Diálogos Educativos, 2*(3), 29-57.

Rosenfeld, G. (1971): *"Shut Those Thick Lips!" A Study of Slum School Failure* (New York, Holt, Rinehart & Winston. Case Studies in Education and Culture Series).

San Román, S., Vecina, C., Usategui, E., del Valle, A. I., & Venegas, M. (2015). Representaciones sociales y orientación educativa del profesorado. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, *23*, 1-18.

Taguieff, Pierre-André (1988): La Force du Préjugé (París, La Découverte).

Tardif-Grenier, K., Archambault, I., Lafantaisie, V., & Magnan, M. O. (2018). La collaboration école-famille immigrante: représentations d'administrateurs en milieu scolaire primaire socioéconomiquement défavorisé. *Canadian Journal of Education*, *41*(4).

Vatz Laaroussi, M., Kanouté, F., & Rachédi, L. (2008). Les divers modèles de collaborations familles immigrantes-écoles: de l'implication assignée au partenariat. *Revue des sciences de l'éducation, 34*(2), 291-311.

Verma Gajendra K. y Bagley, Christopher (1982): *Self-Concept, Achievement and Multicultural Education*. London:MacMillan.

Promoting intercultural education in secondary schools. Learning from consolidated experiences[1]

José González-Monteagudo[2]
Universidad de Sevilla

Miriam Zamora-Serrato[3]
Universidad de Sevilla

Mario León-Sánchez[4]
Universidad de Sevilla

David Herrera-Pastor[5]
Universidad de Málaga

ABSTRACT

This paper analyses the good practices undertaken by public institutions and the third sector in Spain in the face of the multicultural reality, on reception and teaching of Spanish, with a specific focus on immigrant secondary school students. In the first place, the migratory process is presented in the Spanish context, in a context of increasing diversity; then, it is exposed how the revision of the literature that sustains this work has been carried out; next, the identified good practices are presented, explaining their objectives and actions in favour of immigrant minors and students; finally, it is concluded with a discussion and comparison of the actions that are being carried out, as well as possible proposals for the improvement and implementation of new educational practices and policies.

Key-words: *Intercultural education, good practices, secondary schools, educational inclusion, teacher training.*

RESUMEN

Esta comunicación analiza las buenas prácticas emprendidas desde las instituciones públicas y el tejido asociativo en España ante la realidad multicultural, sobre acogida y sobre enseñanza del español, con foco específico en el alumnado inmigrante de educación secundaria. En primer lugar, se presenta el proceso migratorio en el contexto español, en un contexto de aumento de la diversidad; a continuación, se expone cómo se ha llevado a cabo la revisión de la literatura que sustenta este trabajo; seguidamente, se presentan las buenas prácticas identificadas, explicando sus objetivos y acciones a favor de los menores y alumnos inmigrantes; finalmente se concluye con una discusión y comparación de las actuaciones que se están llevando a cabo, así como posibles propuestas para la mejora y puesta en marcha de nuevas prácticas y políticas educativas.

Palabras-clave: *Educación intercultural, buenas prácticas, escuelas secundarias, inclusión edu-*

1 This paper h as been produced within the European Project Qualification for Minor Migra nts Education and Learning Open Access - On Line Teacher-Training (Erasmus+, KA2 Sch ool Sector, Strategic Partnerships, Reference 2017-1-IT02- KA201-036610), which runs between 31-12-2017 and 31-08-20 20, under th e coordination of Dr. Raffaella Biagioli, University of Florence, Italy. Academic and non-academic partners from Greece, Italy, Denmark and Spain participate in this project. Th e University of Seville is the Spanish partner of the Project. Th e person in charge in Spain is Professor José González-Monteagudo. Th e research team at th e University of Seville is made up of Olga Moreno-Fernández, Elena Guich ot-Muñoz, José Antonio Pineda-Alfonso, Mario Ferreras-Listán, María Puig-Gutiérrez, María A. Tenorio- Rodríguez, Verónica Sevillano-Monje, Mario León-Sánch ez and Miriam Zamora-Serrato. Dr. David Herrera-Pastor (University of Malaga) is also part of th e project team. The information and views expressed in th is publication a re th ose of the authors and do not reflect the official opinion of th e European Union. Neither th e institutions and bodies of th e European Union nor any person acting on th eir behalf may be held responsible for any use wh ich may be made of th e information contained therein.

2 Professor, University of Seville, Spain. Email: monteagu@us.es

3 Assistant Researcher, University of Seville. Spain. Email: mzamora6@us.es

4 PhD student, University of Seville, Spain. Email: mleons@us.es

5 Assistant Professor, University of Malaga, Spain. Email: dvherrera@uma.es

cativa, formación del profesorado.

THE MIGRATORY CONTEXT IN SPAIN

For a long time, Spain has been a place of welcome for the immigrant population. However, it has experienced a transformation in migration, in a framework of profound social, economic and cultural changes. Three stages can be distinguished in this process: the first stage up to 1985, the second stage from 1986 to 1999 and the third stage from 2000 to the present (Nieto-Merino, 2015). According to Busto-Rey (2014), in the third stage Spain becomes one of the European countries that receives the most immigrants, mainly from Latin America (36.21%), the European Union (34.45%) and North Africa (14.83%). The phenomenon of migration is global, complex and changing, affecting both people who migrate and people from the place of reception (Guichot-Muñoz and González-Monteagudo, 2016). During the period between 2007 and 2014, the presence of immigrants has increased in all regions. However, it should be noted that in 2014 almost 70% of immigrants were concentrated in Catalonia, Madrid, Valencia and Andalusia (Nieto-Merino, 2015). In Spain, there are currently a total of 4,464,997 foreigners (National Statistics Institute, 2017).

In order to cover immigrants at the beginning of the 21st century, Organic Law 4/2000, of 11 January, on the rights and freedoms of foreigners in Spain and their social integration, was approved and replaced by Organic Law 14/2003, of 20 November, on the Reform of Organic Law 4/2000 (LOEXIS), to support and attend to immigrants (BOE, 2003). The approval of these norms shows that in the public authorities, and in society as a whole, there was a concern for the integration of foreigners, to recognize them as subjects of law and as citizens (Bernabé-Villodre, 2013).

EDUCATIONAL SYSTEM, DIVERSITY AND INTERCULTURAL EDUCATION

Educational institutions have also seen the phenomenon of migration reflected in their classrooms. With the progressive increase in immigration, the so-called "linguistic classrooms" (Goenechea, García-Fernández and Jiménez-Gámez, 2011) emerged in most of the regions around the year 2000. The regulations were adapted to the new situation. Thus, Organic Law 2/2006, of 3 May, on Education (LOE), defined "the public school as a space for coexistence and learning, offering a service that guarantees the right to education of all citizens, and that attends to cultural diversity as an educational element of the first order" (Leiva and Escarbajal-Frutos, 2011, p. 395). Subsequently, Organic Law 8/2013 of 9 December on the improvement of the quality of education (LOMCE) was approved, which continues to maintain the same approach: "Article 2. Training in the respect and recognition of linguistic and cultural plurality in Spain and of interculturality as an enriching element of society" (BOE, 2013:15).

The number of foreign students began to grow at the end of the nineties of the last century, and continued to increase until the academic year 2013-2014, reaching the figure of 105,006 students from different backgrounds (Goenechea and Iglesias-Alférez, 2017).

Today's schools have become multicultural spaces for coexistence between native and immigrant students (Leiva, 2011). In the academic year 2016-2017, there were a total of 721,028 students of foreign origin enrolled in Spain (MEC, 2017). Focusing on the secondary stage, in the 2016-2017 academic year there were a total of 164,857 immigrant students enrolled in ESO (MEC, 2017). This implies that "the diversity of origins in the classroom generates a new social situation that requires a pedagogical response, which is found in intercultural education" (González-Rodríguez, 2014: 230). Intercultural education proposes an educational practice characterized by responding to diversity, through respect and appreciation of cultural differences, understood as an opportunity for enrichment (Aguado-Odina, 2014).

METHODOLOGY

The methodology is based on documentary analysis, supported by a review of scientific literature, grey literature and relevant websites, including public, associative and private spheres. After the documentary analysis, a file has been drawn up to collect the most relevant information on recognised good practices. The 15 practices identified have been homogenised by means of this card, in order to guarantee the comparability of the data collected and analysed. The card consists of the following sections: identification, description and data of the institution, including the link to the web page; summary and description of the practice; temporary development; objectives; targets or profile of the

target groups; results achieved; other information of interest.

ENUMERATION AND DESCRIPTION OF GOOD PRACTICES: RECEPTION OF IMMIGRANT STUDENTS AND TEACHING OF SPANISH

After carrying out the aforementioned documentary analysis, fifteen good practices were highlighted: seven on the reception of immigrant students and eight on the teaching of Spanish. The selection of these two specific themes is due, firstly, to the importance of the initial reception in order to achieve full integration, a task which is the responsibility of the entire staff of the educational centre (Andrés- Muñiz, 2012); and, secondly, the teaching of Spanish, since language is the main barrier to the integration of immigrant pupils (Goenechea and Iglesias-Alférez, 2017). Following Alonso-Suárez (2011, p. 178), good intercultural practices have the following traits: "recognition of cultural diversity, respect for cultural diversity, introduction of diversity into the daily functioning of the centre/ classroom and quality education for all students". The criteria used for the selection of good practices have been: to cover as much as possible of the fields described in the card elaborated; innovative character, with the idea of capturing the attention of young people and immigrant students; and, finally, its transferability, so that it can be extended and applied in differentcontexts.

	Good practices in Spain
Reception	Hosting Plan. Educational strategies for attention to immigrant students Plan for Language and Social Cohesion (LIC) Hosting Plan First reception and social promotion of young immigrants and refugees Educational-social integration project Welcoming and Integration plan Host Protocol
Teaching Spanish	ALISO Program (Linguistic and Social Adaptation Clasrrooms) Spanish Clasrooms for Inmigrant Students Integra Culture CACE Project: socio-educational care and compensation for children of inmigrants Cambalache Project III Plan for the Integration of Inmigration in Andalusia: Temporary Language Adaptation Classrooms (ATAL) Extracurricular Activities of Linguistic Support (PALI) andSpanish Virtual Classroom (AVE) Maintenance of the Culture of Origin, during school hours and after school Comprehensive care service for inmigrant minors in vulnerable situations EDUC-ARTE (MUS-E®)

Table 1. Summary table of identified good practices

Source Own preparation (2018).

Migratory movements have provoked important social changes, to which, evidently, the educational system has not been alien. In this sense, in 2005 the Ministry of Education and Science prepared the document La atención al alumnado inmigrante en el sistema educativo en España (Attention to immigrant students in the educational system in Spain). It is a study that focused on the schooling of immigrant students, describing and analyzing the educational measures that were offered during the compulsory stage, as well as research work on interculturality in the state.

The state administration develops programs, projects and educational policies to meet the needs of immigrant students, betting on diversity as an enrichment for all. Three stages can be distinguished in response to diversity in school: segregation (until 1960/1970), integration (from 1960/1970 to 1990) and inclusion (from 1990) (La Liga Española de Educación, 2017). By 1990, with the arrival of the first major wave of immigrant students, there were no significant actions or integrated programs, but rather the needs of immigrant students were met through compensatory education and teachers were responsible for offering almost individualized adaptation (Goenechea, García-Fernández and Jiménez- Gámez, 2011).

As of 2005, the regions began to specify the educational measures to attend immigrant students, following similar orientations, since they have followed the principles established by the laws pro-

mulgated by the central government, such as LODE, LOGSE, LOPEG, LOCE, LOE and currently LOMCE. Each region develops its own policies, according to its own context, having created a very heterogeneous autonomous regulation (Arroyo-González, 2013).

ACTIONS AIMED AT WELCOMING IMMIGRANT STUDENTS

The following is a description of good practices on reception. The "Hosting Plan" is considered a good practice. Estrategias educativas para la atención al alumnado inmigrante", by the Regional Government of Extremadura, which was carried out from 2005 onwards. The objectives are to favour the integration of students and families, encouraging their participation in the schooling process of their children. The actions that are carried out are to establish a first contact with the family to get to know each other and to inform them about the centre and its resources, promoting the carrying out of activities in class to introduce the new student. The role of the student tutors is highlighted, a role assigned to one or two classmates, who guide and accompany the immigrant student. Student tutors must be empathetic, welcoming and with a favourable attitude towards integration (Junta de Extremadura, 2005).

Another good practice was developed by the Generalitat de Catalunya in 2003-2004, through the publication of the "Plan for Language and Social Cohesion" (LIC), which includes a three-year plan of strategies aimed at foreign students. The Reception Classrooms are proposed, where the Reception Tutor is responsible for the space and becomes the point of reference for the students; among its functions is to promote integration, mediate with the family and manage the classroom (Arroyo-González, 2013).

We continue with the Welcome Plan of an educational centre in Madrid, CEIP Nuestra Señora del Remolino, in El Molar. In order to achieve reception and integration, the centre suggests the following activities: presentation and first communicative exchanges; constitution of the support group, made up of colleagues who favour autonomy and integration. The direct recipients are new students and the indirect ones would be the rest of the educational community, since it improves coexistence and the school climate (Save the Children, 2013).

The work of the Acoge Network, an organisation that defends the rights of immigrants and refugees in Spain, stands out in the associative fabric. With its programme "First reception and social promotion of young immigrants and refugees", it offers personalised attention to meet the needs of the immigrant community. They address a series of actions within the Educational and Social Integration project, which aims to improve the integration of immigrant students in the compulsory stage and compensate for educational inequalities (La Liga Española de Educación, 2017).

Due to its geographical location, Andalusia has been one of the regions where the phenomenon of immigration has been most significant (Leiva, 2011). The data corroborate this assertion. Indeed, in the 2016-2017 school year there were a total of 53,713 immigrant pupils enrolled in compulsory education (MEC, 2017). Decree 231/2007 establishes Compulsory Secondary Education in Andalusia, focusing on the diversity of students to meet their personal, social and cultural characteristics, including relevant curricular adaptations (Llorent-Bedmar and Llorent-Vaquero, 2017).

Faced with this new situation in Andalusian educational centres, in 2001 the "Plan for the Educational Attention of Immigrant Students" was launched, still in force with a more renewed version, under the name of "III Plan for the Integration of Immigration in Andalusia Horizon 2016" (Sánchez--Núñez, 2016). One of its general objectives is "to ensure equal and equitable access to education for the foreign population" (Junta de Andalucía, 2014:73). In order to achieve this objective, there is a Welcome and Integration Plan, considering that the practice carried out during the initial phase of integration is decisive for the educational future of immigrant students and for the family (Regional Government of Andalusia, 2014). Each school has its own individual reception programme, following the relevant guidelines. In the case of a public school in the province of Malaga, located in Arroyo de la Miel, the Protocol for the Reception of Immigrant Students has been drawn up, which covers the process that is carried out in the educational center when an immigrant student arrives.

ACTIONS AIMED AT TEACHING THE SPANISH LANGUAGE AND CULTURE

The ALISO Programme (Classrooms for Linguistic and Social Adaptation), promoted by the Junta de

Castilla y León between 2010 and 2014, is part of a good intercultural practice. During this period 103 ALISO classrooms were created, in which 2,234 students participated, acquiring knowledge of Spanish. In addition to promoting inclusion, initiatives have been taken against absenteeism and early school leaving among the immigrant population. The most visible result of its proper functioning is that almost 40,000 immigrant students have continued their studies after secondary school (Junta de Castilla y León, 2014).

In the region of Aragón, the Spanish Classrooms for Immigrant Students are created. "As for Secondary Education, it includes individualized support within the classroom, unfolded groups, flexible groupings, support groups and units of specific educational intervention. The specific actions will have a transitory character and will be carried out by specific teachers" (Arroyo-González, 2013:74).

As we have already stated, it is not only public institutions that work to attend to the immigrant population. Many entities and NGOs are developing different actions dedicated to assist children, young immigrants and their families to facilitate their integration. Fundación Iberoamérica Europa, with its "Cultura Integra" programme, carries out activities to promote language teaching and cultural activities to bring Spanish life, culture, customs and traditions closer toimmigrants.

The Federation of Valdoco Youth Centres, with the CACE Project, tries to compensate the socio- educational inequalities of children and minors of immigrant origin. Currently there are beneficiaries of nine different nationalities. This program is made possible by the extensive network of collaborating volunteers (La Liga Española de Educación, 2017).

In the Andalusian context, the work of Andalucía Acoge stands out, specifically with the Cambalache project, which has been carried out since 2006, with the aim of improving the socio-educational inclusion of immigrant minors and providing the necessary support during primary and secondary education. In May 2015 it received an award in recognition of a project that promotes social integration and coexistence (La Liga Española de Educación, 2017).

In Andalusia there are three initiatives dedicated to the teaching of Spanish: ATAL, PALI and AVE (mentioned in Table 1), which deal with difficulties through different activities, times and spaces. (Junta de Andalucía, 2014). It is also necessary to mention the program of Maintenance of the Culture of Origin, in school hours and after school, to make known and value the minority cultures present in schools (Cruz-del Pino, Ruiz-Paris, García-Montoya and González-Medina, 2011).

The Tomillo Foundation, through the comprehensive care service for immigrant minors in vulnerable situations, and the Yehudi Menuhin Foundation, with "EDUC-ARTE (MUS-E®)", make an effort to promote the full integration of minors, carrying out leisure activities and intercultural coexistence, promoting knowledge of Spanish culture and the culture of origin of the participants, and creating links between them (La Liga Española de Educación, 2017).

DISCUSSION: COMPARISON OF GOOD PRACTICES AND NEW PROPOSALS

The increase in immigrant students in the Spanish education system has led to the planning of measures and programmes to optimise the integration process (Martínez-Usarralde, Lloret-Catalá and Céspedes-Rico, 2016). It is now necessary to recognise the work carried out by public institutions and associations in favour of equal opportunities for immigrant students in Spanish classrooms.

The fieldwork carried out has made it possible to identify good intercultural practices for welcoming and teaching the Spanish language and culture, which are considered as a basis for inclusion and improving coexistence. With this work we have tried to identify and describe actions aimed at improving the social and educational inclusion of both native and immigrant students. The dissemination among the educational community, and in society in general, of experiences and resources for integration is an important task. This can encourage schools and teachers to develop new innovative practices in this area.

In addition to the good practices mentioned above, each region has its own specific educational policy on the teaching of Spanish (or the corresponding official regional language) for immigrant students and reception plans for students (Arroyo-González, 2013). The associative fabric has great power in

this field. Every day more groups and entities organize to defend rights and adopt measures to guarantee them. By offering personal and human resources they become a support to give an individualized educational response to the students.

Since 1990, the public administrations of the education sector have focused on the integration of immigrant students and have made very favourable contributions, but there is still much to be done. Centres must be provided with the human, material and economic resources necessary for the production of dissemination curricular materials, support materials for tutors of immigrant students, assessment protocols and tests to determine the needs of each student, and offer curricular materials for those who cannot buy them (Alfonso-Naranjo, 2010). In addition, the resources that have already been raised must be improved and made real. For example, the Regional Government of Andalusia is committed to maintaining the culture of origin; however, as one researcher points out, "... very few immigrant families manage to have the Andalusian school teach their children their religious option and their language of origin, and they are also not open to native students, an option that would be desirable within a true intercultural curriculum" Goenechea (2014, p. 1074). Rubio-Gómez (2013) also claims that ATALs cannot be identified as "the class of immigrants", but must constitute a space for learning the Spanish language over a period of time. These initiatives should be proposed so as not to provoke isolation and bearing in mind that the most important thing is the personal development of the students and their integration into the educational centre.

The use of resources and the implementation of measures sometimes depend on the particular initiative of the teacher or the school (Goenechea and Iglesias-Alférez, 2017). For this reason, in view of the new situation in schools, as a multicultural space, intercultural teacher training is demanded in order to change attitudes, values and practices in order to favour diversity (Borrero-López, 2015).

REFERENCES

Aguado-Odina, T. (2014). Investigación en Educación Intercultural. *Revista Educatio Siglo XXI*, 22, 39-57.

Alonso-Suárez, M. C. (2011). *Diversidad cultural y mejora de la eficacia escolar. Descripción y análisis de buenas prácticas escolares desde el enfoque intercultural*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

Alfonso-Naranjo, B. (2010). Medidas educativas para atender al alumnado inmigrante. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (7), 1-17. Consultado el 08 de febrero de 2019 : https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7043.pdf

Arroyo-González, M. J. (2013). La enseñanza del español al alumnado inmigrante: análisis de los principales programas en el contexto escolar. *Revista educación y futuro digital*, (7), 70-92.

Bernabé-Villodre, M. M. (2013). Legislación educativa española e interculturalidad: cambios necesarios. *Aportaciones Arbitradas-Revista Educativa Hekademos, 13*, Año VI, 65-75.

Borrero-López, R. (2015*). Estudio prospectivo para una formación intercultural del profesorado en la sociedad del siglo XXI*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura, Badajoz.

Busto-Rey, C. (2014). *Integración de inmigrantes en el Sistema Educativo Español*. Trabajo Fin de Máster. Universidad de Oviedo.

C.E.I.P. El Tomillar (Arroyo de la Miel, Málaga) (2014). *Plan de Centro. Protocolo de acogida del alumnado inmigrante*. Junta de Andalucía. Consultado el 08 de febrero de 2019 : http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros- tic/29001637/helvia/sitio/upload/PACPECPROTOCOLO_DE_ACOGIDA_PARA_ALUMN ADO_INMIGRANTE.pdf

Consejería de Educación. (2005). *Estrategias educativas para la atención al alumnado inmigrante*. Junta de Extremadura. Dirección Provincial de Badajoz, Unidad de Programas Educativos – Centros de Profesores y de Recursos. Consultado el 08 de febrero de 2019 :http://sauce.pntic.mec.es/falcon/estrategias.pdf

Cruz-del Pino, R. M., Ruiz-Paris, C., García-Montoya, S., y González-Medina, M.C. (2011). *Guía Básica de Educación Intercultural*. Junta de Andalucía, Conserjería de Empleo y Conserjería de Educación.

Goenechea, C. (2014). Análisis de la presencia de la cultura de origen de los menores inmigrantes en el sistema educativo andaluz. *En Actos del Congreso Internacional Infancia en Contextos de Riesgo*. 20-22 de noviembre de 2014, Huelva.

Goenechea, C., e Iglesias-Alférez, C. (2017). Recursos educativos para la atención del alumnado extranjero en Andalucía. *Sinéctica revista electrónica de educación*, (48), 1-17.

Goenechea, C., García-Fernández, J. A., y Jiménez-Gámez, R. A. (2011). Los dilemas de la atención educativa a los alumnos inmigrantes recién llegados. Estudio comparativo de los modelos andaluz (ATAL) y madrileño (aulas de enlace). *Revista de currículum y formación del profesorado, 15*(3), 263-278.

González-Rodríguez, J. A. (2014). La Mediación intercultural como práctica pedagógica en la educación secundaria. *Aprender a ser docente en un mundo en cambio. Simposio internacional*, 228-234. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona, Barcelona. Consultado el 08 de febrero de 2019: de: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/50680/8/Esbrina-Aprender_docente_cambio-Simposio_2014.pdf

Graff-Munaro, J. (2014). La adaptación de los alumnos inmigrantes: factores importantes para la educación. *Perspectiva, Florianópolis, 32*(1), 237-255.

Guichot-Muñoz, E. y González-Monteagudo, J. (2016). La mediación intercultural inclusiva: Retos de un proyecto europeo colaborativo. *Actas del II Seminario Estatal de Interculturalidad, Comunidad y Escuela "La Educación Intercultural a debate"*, 75-85. Málaga: Universidad de Málaga.

Junta de Andalucía, Conserjería de Justicia e Interior. (2014). III Plan Integral para la Inmigración en Andalucía Horizonte 2016. Consultado el 08 de febrero de 2019 de:

https://ws199.juntadeandalucia.es/IIIplanintegral/files/assets/basic-html/index.html#1

Junta de Castilla y León. (s.f). *III PLAN ESTRATÉGICO DEINMIGRACION DE CASTILLA Y LEÓN 2014-2017*. Recuperado de: http://www.jcyl.es/junta/cp/III_PLAN_ESTRATEGICO_DE_INMIGRACION_DE_CASTILLA_Y_LEON.pdf

La Liga Española de Educación (2017) *Buenas prácticas educativas en integración de migrantes*. Madrid, España. Consultado el 08 de febrero de 2019 de:

http://ligaeducacion.org/buenaspracticas/wp-content/uploads/2014/04/BUENAS-PRACTICAS--WEB.pdf

Leiva, J.J. (2011). La educación intercultural: un compromiso educativo para construir una escuela sin exclusiones. *Revista Iberoamericana de Educación, 56*(1), 1-14.

Leiva, J.J., y Escarbajal-Frutos, A. (2011). La participación de las familias inmigrantes como fundamento pedagógico en la construcción de la interculturalidad en la escuela. *Educatio Siglo XXI, 29*(2), 389-416.

Ley Orgánica 14/2003, de 20 de noviembre, de Reforma de la Ley orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, modificada por la Ley Orgánica 8/2000, de 22 de diciembre. «BOE» núm. 279, de 21 de noviembre de 2003, páginas 41193 a 41204 (12 págs.)

Llorent-Bedmar, V. y Llorent-Vaquero, M. (2014). Integración y relaciones interpersonales de los alumnos inmigrantes de origen marroquí de educación secundaria obligatoria en Andalucía (España). *Papeles de POBLACIÓN, 91,* 9-38.

Lozano Martínez, J., Alcaraz-García, S., Colás-Bravo, M. P. (2013). Los centros educativos multiculturales y sus relaciones con las familias: el caso de la región de Murcia. *Educación XX1, 16(*1), 207-231. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España. Consultado el 08 de febrero de 2019:

https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/24635/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed= y

Martínez-Usarralde, M. J., Lloret-Catalá, C., y Céspedes-Rico, M. (2017). Lo que hacen mejores las escuelas integradoras de alumnado inmigrante. *Pedagogía Social Revista Interuni-*

versitaria, 29, 41-54.

Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General De Educación, Formación Profesional E Innovación Educativa. Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE). (2005). *La atención al alumnado inmigrante en el sistema educativo en España*. Secretaría General.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2017). *Enseñanzas no universitarias. Alumnado matriculado. Curso 2016-2017. Datos Avance*. Recuperado de: http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no- universitaria/alumnado/matriculado/2016-2017-DA.html

Nieto-Merino, A. (2015). *El fenómeno migratorio en España en el siglo XXI*. Trabajo Fin de Grado.

Universidad del País Vasco.

Olmos-Alcaraz, A. y Contini, P. (2016). Diversidad y cultura: etnografía de las "ausencias" del paradigma intercultural español. El caso de Granada. *Revista Internacional de Estudios Migratorios, 6*(1), 20-49.

Rubio-Gómez, M. (2013). *Construyendo diferencias desde las retóricas de la igualdad: El caso del alumnado denominado latinoamericano en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria*. Tesis doctoral. Universidad de Granada, Granada.

Sánchez-Nuñez, C. A. (2016). Valores para una educación intercultural. Diálogo y consenso entre familias de alumnado a través de grupos de discusión. *Revista Científica de Educación y Comunicación Hachetetepe*, *Monográfico* (12), 105-128.

Save the Children (Solla, C.) (2013) *Guía de Buenas Prácticas en Educación Inclusiva*. Madrid, España: Save the Children.

Soriano, E. (2012). Planteamiento intercultural del currículum para su calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10*(4), 49-62.

A abordagem VPL na promoção de organizações aprendentes

Ana Catarina Mendes Garcia
CICS.NOVA

Maria do Carmo Vieira da Silva
NOVA.FCSH; CICS.NOVA

RESUMO

Neste período de transição de uma sociedade do conhecimento para uma sociedadedeaprendizag em,oconceitodeaprendizagemtorna-semaisabrangente,extrapolando para além do campo restrito da educação. Consequentemente, o desenvolvimento de competências combina e atribui idêntico valor à aprendizagem formal, não formal einformal.

Osindivíduosnecessitarãodeserequalificaraolongodassuasvidasprofissionais e, dado que a oferta na área de educação de adultos representa um nicho que parece não compreender a (re)qualificação da mão-de-obra, a abordagem VPL – Validação de Aprendizagens Prévias – poderá constituir um importante pilar das estratégias de aprendizagem ao longo davida.

Centramo-nos no seguinte problema: Em que medida uma abordagem VPL, sustentada por princípios das ciências da educação, pode ajudar a uma melhor qualidade das Pequenas e Médias Empresas – PME – portuguesas? Apresentamos os dadosdeordemestruturalobtidosatravésdolevantamentodefontesdocumentais oficiaisacercadaformaçãoemcontextodetrabalhoedeentrevistasexploratórias ainformantes-chave.

Constatámos que os processos formativos apresentados valorizam a aprendizagem no local de trabalho. Todavia, parece-nos lacunar a definição de uma metodologia de avaliação da formação centrada no desenvolvimento de competências individuais e a conjugação de momentos de aprendizagem não formal e informal.

Palavras-chave: *Aprendizagemnãoformal;aprendizageminformal;abordagem VPL; formação em contexto de trabalho;PME.*

ABSTRACT

In this period of transition from a knowledge society to a learning society, the concept of learning becomes more comprehensive, extrapolating beyond the restricted field of education. Consequently, skills development combines and attributes the same value to formal, non-formal and informal learning.

Individuals will need to be retrained throughout their professional lives, and given that provision in the adult education area represents a niche that does not seem to understand the (re)qualification of the workforce, the VPL approach – Validation of Prior Learning – could be an important pillar of lifelong learning strategies.

We focus on the following problem: To what extent can a VPL approach, supported by principles of education sciences, help to improve the quality of Portuguese SMEs (Small and Medium Enterprises)? We present the structural data obtained by surveying official documentary sources about on-the-job training and from exploratory interviews to key informants.

We found that the training processes presented value learning in the workplace. However, the definition of a training evaluation methodology focused on the development of individual competences and the combination of non-formal and informal learning moments seems to be lacking.

Keywords: *Non-formal learning; informal learning; VPL approach; on-the-job training; SME.*

INTRODUÇÃO

O perfil do trabalhador, conforme o concebemos hoje, está, aparentemente, destinado à mudança, com as empresas a necessitarem de um colaborador mais versátil e ágil (Bennett & Lemoine, 2014; Popova & Shynkarenko, 2016). Assim, a noção de competênciatem-seexpandidodeumasimplesconceptualizaçãotécnicaecognitiva para incluir elementos interpessoais e sociais (Balcar, 2016; Hurrell,

2016). O sucesso do trabalhador dependerá, portanto, não só das suas "hard skills", incorporadas nas qualificações que adquiriu, mas também, e sobretudo, das suas competênciascomportamentaisqueenvolvemodesenvolvimentodecapacidadesinterpessoais e intrapessoais que deverão facilitar o desempenho em contextos sociais particulares (Balcar, 2016; Hurrell, 2016). A superação de barreiras de comunicação, o planeamento do trabalho, a cooperação, a resolução de problemas ou a própria relaçãoqueseconstróicomoclientesãoapenasalgunsexemplosdoqueseconsidera competências comportamentais (Balcar, 2016; Hurrell,2016).

Os empregadores tendem a confundir competências comportamentais com atributospessoais,istoé,traçospsicológicos,preferênciasemotivaçõesdoindivíduo.Embora estas predisposições gerais possam auxiliar ao desenvolvimento das competênciascomportamentais,nãoconstituemcondiçãoessencialou indispensável(Balcar, 2016; Hurrell, 2016; Laker & Powell, 2011). Com efeito, podemos estabelecer umadistinçãoentrecomunicatividade(umapredisposição)eacapacidadeparacomunicar, de forma eficaz, em ambiente laboral (uma "soft skill"). Um indivíduo poderá tornar-se um excelente comunicador, hábil na transmissão de informação complexa, mediante a aquisição de conhecimento acerca de métodos e ferramentas adequadas e sua posterior aplicação (Balcar,2016).

Flexibilidade parece destacar-se enquanto palavra-chave no campo profissional. A constituiçãodeequipasmultifuncionaiscujosprofissionais,paraalémdepossuírem conhecimento em várias áreas que se inter-relacionam, demonstram abertura para comunicar de forma criativa, torna-se um elemento central para a sobrevivência da própria empresa (Popova & Shynkarenko, 2016). Acrescente-se também que a conexão com os mercados externos, facilitada pelas condições tecnológicas que transpõem fronteiras físicas e virtuais, exige o desenvolvimento de competências interculturais.Destemodo,osprofissionaisdevem,nãosóaperfeiçoaracapacidadepara comunicaremdiferenteslínguas,tantocomparceiroscomocomclientes,mastambém desenvolver uma atitude tolerante em relação a outras culturas (Popova & Shynkarenko,2016).

Considerando o contexto que apresentamos, poderemos afirmar que, nas duas últimas décadas, o nosso mundo entrou numa nova fase de globalização que suscita novos desafios para as empresas e, consequentemente, para os seus colaboradores (Balcar,2016;Hurrell,2016;Laker&Powell,2011). Seestaspretendemintegrar-se e crescer nos mercados globais, necessitam de trabalhadores que disponham, de formacumulativa,decompetênciascognitivassólidas(incluindoemmatériasdeliteracia e numeracia) e de competências comunicativas, de gestão e de disponibilidadeparaaaprendizagem(OrganizaçãoparaaCooperaçãoeDesenvolvimentoEconómico [OCDE],2017).

Parece, pois, premente a constituição de um modelo formativo que possa conjugar o desenvolvimento sistemático e simultâneo de competências técnicase competências comportamentais em contexto empresarial. Deste modo, pretendemos optar por uma abordagem "bottom-up" que permita partir do conhecimento prévio dos trabalhadores,adquiridoporviasnãoformaiseinformais,possibilitandoa suaparticipação ativa num processo formativo, flexível e customizado, que valorize e evidencie as competências já desenvolvidas e que lhes facilite o desenvolvimento de outras (Duvekot, 2014a; Duvekot, 2014b; Duvekot, Halba, Aagaard, Gabrscek, & Murray,2014;Enggaard&Aagaard,2014;Kang, Duvekot,&Murray,2014;Olesen, 2014). Para a construção deste modelo formativo basear-nos-emos na abordagem VPL ("Validation of Prior Learning") que reforça a necessidade de uma aprendizagem flexível, contínua e mais adaptativa se se pretende manter o cidadão viável no mercado de trabalho. De facto, as próprias empresas deverão compreender que o investimento nos seus colaboradores equivale ao investimento nos seus próprios objetivos: "This awareness should culminate in setting specific targets for the investment in individuals and the support the organisations can give to this human resource development" (Duvekot, 2014a, p.31).

Em suma, pretendemos compreender em que medida um modelo formativo, baseadonaabordagemVPLesustentadoporprincípiosdasciênciasdaeducação,poderá contribuir para uma melhoria na qualidade das PME portuguesas. Assim, optámos por dividir este artigo em três partes. A primeira parte engloba o enquadramento teórico, centrando-se nos conceitos mais relevantes para a nossa investigação: aprendizagem ao longo da vida; reconhecimento e validação de aprendizagens prévias; abordagem VPL; formação em contexto de trabalho. A segunda parte consagramo-la às fundamentações teóricas inerentes à escolha da metodologia de investigação e de instrumentação, à descrição de procedimentos de investigação e à discussão e análise dos dados recolhidos. A terceira parte dedicamo-la às conclusões obtidasapartirdesteprimeiroestudoequepossibilitarãoadefiniçãodeumaestratégia de intervenção dinâmica que constituirá um segundoestudo.

APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA

Introdução

O conceito de sociedade de aprendizagem teve origem no período de crescimento económico das décadas de 1960 e 1970 quando se verificou uma melhoria substancialdascondiçõesdevidadevidoàabsorçãorápidadosindivíduospelomercadode trabalho. Esta situação despoletou uma necessidade crescente de trabalhadores qualificados o que, por sua vez, conduziu a uma maior atenção das políticas governamentaisnacionaisaopapeldaeducaçãonoalargamentoemanutençãodocrescimento da riqueza social e económica. A educação foi, então, equiparada a aprendizagem ao longo da vida e, entendida a sua importância e valor, compreendeu-se a necessidade de encorajar os indivíduos a investir no seu potencial ao longo da vida, tomando em consideração a sua aprendizagem prévia (Duvekot, 2014a; Duvekot, 2014b).

Océleredesenvolvimentotecnológico,registadonadécadade1990,queproporcionouoacessoamúltiplas fontesdeinformação,parecetertambémcontribuídopara revolucionaropapeldoconhecimento.Paraalémdeadquiriruminegávelvaloreconómico, tornou-se igualmente decisivo para o desenvolvimento e coesão sociais e para a promoção de uma cidadania ativa. O Tratado de Maastricht (1992) assumiuse então como um importante ponto de viragem a nível das políticas educativas, permitindo que a União Europeia arrogasse um papel ativo, enquanto organismo supranacional, nas mesmas (Duvekot,2014a).

O Conselho Europeu de Barcelona estabeleceu, em março de 2002, um programa a ser cumprido até 2010 cujo objetivo se centrava na transformação da União Europeia na economia baseada no conhecimento líder em todo o mundo. O programa Educação&Formação2010delineavatrêsobjetivo sestratégicos:melhoraraqualidade da educação; facilitar o acesso universal à educação e promover a abertura do sistema educativo ao mundo (Nóvoa,2013).

Comoaproximardoano2010,econscientedequeosresultadosdassuasiniciativas haviam ficado aquém dos objetivos a que se proponha, a Comissão Europeia lança aEstratégiaEuropa2020(2010)quesecentranaconstruçãodeumaeconomiasustentáveleinclusiva,capazdeproporcionarelevadosníveisdeempregabilidade,produtividade e coesão social. 2010 é destacado como um ano de recomeço, frisandoseanecessidadedeumarespostacoerenteedeterminadaanívelpolíticoquemostre provas de audácia e ambição e que possa gerar um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo de forma a criar novos postos de trabalho e a conferir um rumo claro às nossas sociedades (CE,2010).

Encontramo-nos, pois, perante um cenário que parece privilegiar a transição de uma sociedade do conhecimento para uma sociedade de aprendizagem. Por conseguinte, julgamos importante destacar um conjunto de princípios comuns sobre os quais esta assenta. Assim:

1. a aprendizagem passa a compreender muito mais do que simplesmente a educação;
2. a aprendizagem ao longo da vida torna-se uma necessidade, dado que uma qualificação inicial deixa de ser uma garantia estrutural para uma carreira;
3. o desenvolvimento de competências não se restringe à aprendizagem formal, mas engloba, igualmente, as aprendizagens informal e não formal, sendo que todas deverão ser consideradas como aprendizagens de idêntico valor;
4. por último, a sociedade deverá ser perspetivada como uma estrutura social e económica em que todos os indivíduos se assumem como aprendentes ao longo da vida (Duvekot, 2014a; Duvekot, 2014b).

Os diferentes tipos de aprendizagem

Quando abordamos o conceito de aprendizagem ao longo da vida devemos atentar nos diferentes contextos em que esta pode ocorrer. Assim, importa definir, claramente, os conceitos de aprendizagem formal, aprendizagem não formal e aprendizagem informal. A aprendizagem formal é intencional, quer da parte de quem aprende, quer da parte do responsável pelo processo de aprendizagem. Logo, encontra-se devidamente estruturada no que aos seus objetivos e duração concerne, sendo conducente a uma certificação final. Já a aprendizagem não formal assume uma classificação mais ampla, no sentido em que poderemos estar perante uma forma de aprendizagem que pressuponha fontes de aprendizagem não intencionais ouprogramasdeaprendizagemacreditadosqueincluamalgumaformadecertificação final, como é o caso das obtidas através das escolas de condução. A aprendizagem informal inclui todas as influências inconscientes proporcionadas pela família, pelos grupos e

pela sociedade em geral, bem como pelos acidentes que ocorrem no decurso das nossas vidas. Todavia, é incorreto entender a aprendizagem informal comoumprocessoúnico,dadoqueestacomporta,emsi,diferentestiposdeaprendizagem.Assim,aaprendizageminformalautodirigidaimplicaqueadotemosintencionalmenteaidentidadedeaprendentes,planeandoecontrolandoasatividadesde aprendizagem e medindo o nosso sucesso em termos de quanto aprendemos. Qualquer adulto pode adotar uma postura autodidata, envolvendo-se num projeto de aprendizagem de forma deliberada. A aprendizagem informal incidental compreendeonossoenvolvimentonumaatividadeimportante.Emboravagamenteconscientesdequeestamosaaprender,onossofocoresidenatarefa.Nãonospercecionamos como aprendentes, mas como "trabalhadores" e, como tal, também não concebemos o que estamos a fazer como aprendizagem, mas como a tentativa de levar a cabo uma tarefa. O nosso sucesso depende do domínio manifestado na consecução datarefa.Todavia,duranteesteprocesso,aprendemosbastante. Aaprendizagem informal não intencional processa-se, quase sempre, de forma inconsciente e não planeada (Duvekot, 2014a; Rogers, 2014).

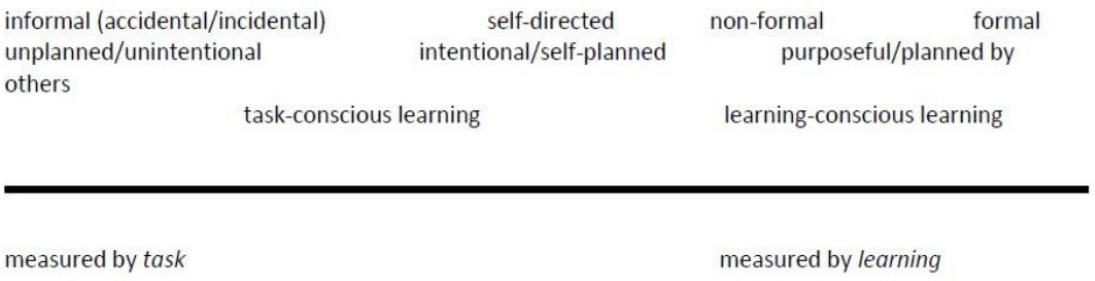


Figura 1: Os diferentes tipos de aprendizagem como um continuum (Rogers, 2014, p. 10).

As fronteiras entre os diferentes tipos de aprendizagem tendem a diluir-se e, necessariamente, sofrem alterações consoante o contexto e a comunidade discursiva. Além disso, devemos também considerar a hibridez das variedades de aprendizagem, dado que, num mesmo momento, poderão coexistir elementos formais e informais de aprendizagem. Ninguém é um "não-aprendente", pelo que ao serem inseridos em programas formais e não formais, os indivíduos transportam consigo o seu próprio conhecimento tácito, bem como os seus conjuntos de competências, quadros de referência e imaginários sociais. Estão, portanto, envolvidos num processo de aprendizagem contínuo, do qual poderão ter maior ou menor consciência.

Recursos humanos e competências

As necessidades de competências estão a modificar-se. O desenvolvimento de competências académicas é fundamental, mas insuficiente. A promoção de competências sociais, de comunicação e de pensamento de ordem superior (resolução de problemas, raciocínio crítico e tomada de decisões) está a tornar-se cada vez mais vital para a cidadania e empregabilidade no século XXI (OCDE, 2017).

Alinhar práticas empresariais, políticas públicas e sistemas de educação e formação com as competências necessárias hoje é essencial. Ao investirem nas competências das suas populações, os países podem ajudar a garantir que a sua participação nos mercados globais se traduz em melhores resultados económicos e sociais. A conjugação entre competências técnicase competências comportamentais afigura-se ainda mais premente quando se verifica a quantidade de adultos que não dispõe das competências necessárias para fazer face aos desafios da globalização. É crucial que se invista em competências que não só auxiliem os indivíduos na entrada no mercado do trabalho e os protejam dos riscos de perda dos seus postos de trabalho, mas também que promovam a competitividade a nível internacional e o progresso económico num mundo interligado (Balcar, 2016; Hurrell, 2016; OCDE, 2017).

Construir uma cultura de aprendizagem ao longo da vida no local de trabalho implica passar de uma "educação para o emprego" para uma "educação para a empregabilidade", bem como de uma "segurança no emprego" para uma "segurança profissional". Uma estratégia-chave poderá consistir em integrar o recrutamento baseado em competências para complementar (ou substituir) modelos convencionais baseados em graus de ensino. Os sistemas de reconhecimento de competências poderiam, assim, ser organizados por governos e indústrias a nível nacional ou potencialmente global. Este tipo de organização criaria um feedback permanente entre os mercados de trabalho e os sistemas educativos, permitindo uma adaptação contínua e gradual por oposição à necessidade de refor-

mas singulares de grande escala (Fórum Económico Mundial [FEM], 2017).

A abordagem VPL

Nesta sociedade de aprendizagem, o VPL assume-se como um importante pilar das estratégias de aprendizagem ao longo da vida, uma vez que as operacionaliza por meio de processos de aprendizagem orientados de baixo para cima. Possibilita, assim, uma maior abertura às perspetivas individuais do aprendente, tornando o seu empoderamentomaisevidente.Oconceitodeempoderamentorefere-seàliberdade de escolha e ação para estruturar a vida de cada um, implicando controlo sobre recursos e decisões e focando-se nas capacidades dos indivíduos para participar, negociar, influenciar e responsabilizar as instituições que influenciam as suas vidas. Em consequência, este empoderamento transforma a natureza da aprendizagem e desafia o próprio sistema de aprendizagem no sentido de desenvolver estratégias emdiferentescenárioseparadiferentesfinalidades.Seaaprendizagemafetaavida privada e pública dos indivíduos, é vital que estes tenham acesso a todas as formas efasesdeaprendizagemdeformaamoldaremoseuprópriodestino.Énestesentido queoVPLpodeserentendidocomoumapontedeoportunidadesde aprendizagem para todos (Duvekot, 2014a; Duvekot,2014b).

Assumindo-se enquanto instrumento central na consecução de todo o processo VPL, o portefólio está diretamente relacionado com três formas distintas de desenvolvimento da abordagem VPL (Figura 2):

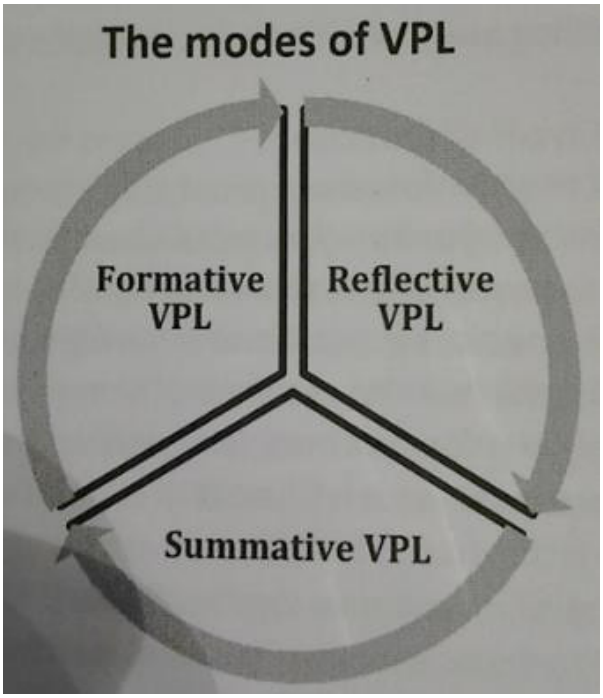


Figura 2: As três formas de desenvolvimento da abordagem VPL (Duvekot, 2014a, p. 29).

1. através da construção de um portefólio, o indivíduo poderá constituir um inventário das suas competências, de acordo com um conjunto predefinido de padrões, com vista à sua avaliação e posterior reconhecimento (**VPLsumativo**);
2. o portefólio poderá servir de ponto de partida para decidir sobre a necessidade decontinuação daaprendizagem,nosentidode,porexemplo,desenvolverdeterminada competência específica útil para o percurso laboral do indivíduo (**VPL formativo**);
3. oVPLreflexivopressupõeumacapacitaçãodosindivíduosparagerirassuaspróprias carreiras,articulandoassuasnecessidadesdedesenvolvimentoeconstruindo as suas próprias competências. A construção do portefólio deve centrar-se em toda a biografia de aprendizagem do indivíduo, delineando-se depois um plano de ação (Duvekot, 2014a; Duvekot,2014b).

O portefólio surge como um pré-requisito essencial quando da implementação do VPL.Podendoassumiraformademostruário,tornandoevidentesosprodutosprofissionaiseresultadoscomportamentais queservirãodeprovaaoprocessosumativo

– **"dossier-portfolio"** – ou podendo assumir uma natureza mais reflexiva, mas emque-semantémalistagemdeprovasrelevantesparaaconsecuçãodosprocessos formativose/ou-sumativos–**"development-portfolio"**–interessa-nos,emparticular,oportefóliopessoal–**"personalportfolio"**–dadooseucunhoaltamente reflexivo, personalizado e holístico. O indivíduo começa por completar o portefólio com a descrição das suas atividades e conquistas para, em seguida, refletir sobre as mesmas analisando as competências pessoais que crê ter desenvolvido. Só após compreender claramente quais as suas qualidades e defeitos, bem como de que forma poderá desenvolver mais as suas competências pessoais se procederá à elaboração de um plano de ação pessoal e se decidirá qual (ou quais) o(s) objetivo(s) de desenvolvimento específicos (Duvekot, 2014a; Duvekot,2014b).

O processo de VPL consiste em cinco fases que, de seguida, se explicitam:

1. **Compromisso e consciência do valor das competências** – importa que o indivíduo esteja consciente das suas competências, bem como do valor que as mesmas têm para si e para os outros em determinados momentos esituações;

2. **Reconhecimento de competências pessoais** – identificar e listar competências mediante a construção de um portefólio, complementando-se reflexão com experiência laboral, diplomas, declarações de empregadores, produtos profissionais, referências ou outros documentos que demonstrem a existência de determinada competência. A prova pode ser dirigida à profissão ou posição para a qual o procedimento VPL está a ser desenvolvido. Esta fase é composta por um passopre-paratório e um passo retrospetivo. A preparação destina-se a articular uma real necessidade de competências nos diferentes perfis funcionais da organização e a retrospeçãoimplicaopreenchimentodosportefóliosindividuais,bemcomoarecolha de provas dos seus processos de aprendizagem num passadorecente;

3. **Valorização ou avaliação de competências** – esta fase incide na avaliação do conteúdo do portefólio, sendo que as competências demonstradas serão comparadas com um padrão definido para o efeito. Este será apenas utilizado para aferir as qualidades do participante e resultará ou numa validação a nível organizacional ou nacional na forma de certificados, diplomas ou subidas na carreira ou numa valorização em forma de um conselho sobre oportunidades de carreira. Esta fase encerra três diferentes passos: a definição do padrão do processo específico de VPL que, à partida, poderá ser qualquer padrão que vá ao encontro das necessidades do indivíduo e/ou da organização; a valorização e consequente avaliação do portefólio deacordocomo padrãoanteriormentedefinido;eavalidaçãodaprovadeaprendizagem. Concluídas estas três fases iniciais encerra-se a parte retrospetiva do processo VPL para dar início ao seu poder prospetivo nas próximas duasfases;

4. **Planodedesenvolvimento**–transformaçãodavalidaçãoe/ouconselhonum plano de ação pessoal que assentará em atividades de aprendizagem que poderão ser desenvolvidas em ambientes de aprendizagem formal ou não formal, em situaçõesdetrabalho,duranteumamudançadeposiçã o,oferecendo*coaching*oucriando um ambiente em que a aprendizagem informal é estimulada. Esta fase encerra dois passos que passamos aenunciar:

   4.1. Em primeiro lugar, dever-se-á estabelecer uma correspondência entre o plano dedesenvolvimentodoindivíduoeosobjetivosdaorganização,sendoqueestapode processar-se simplesmente pela indicação de que qualquer tipo de aprendizagem individualétambémparaobenefíciodaorganizaçãooutornandooplanodedesenvolvimento pessoal parte integrante do plano mais amplo daorganização

   4.2. Em segundo lugar, iniciar-se-ia a aprendizagem/desenvolvimento customizado do indivíduo, o que implica aprender independentemente de forma, tempo, lugar eambiente;

5. **Implementação estrutural do VPL** – transmutação desta implementação numa estratégia pessoal para a atualização do portefólio ou na própria gestão de recursoshumanosdeumaorganização.OsresultadosdeumVPLpilotodevem,portanto,seravaliadosparamostrardequeformaaimplementaçãopodeterlugarpartindodeumabasefeitaàmedida.Assim,umaorganizaçãodeveráconseguirutilizar o VPL estrutural para cumprir os objetivos específicos definidos no VPL piloto, adicionandonovosobjetivoscasohajanecessidade(Duvekot,2014a;Duvekot,2014b).

METODOLOGIA

Introdução

Formulámos o seguinte problema: **Em que medida uma abordagem VPL, sustentada por princípios das ciências da educação, pode ajudar a uma melhor qualidade das PME portuguesas?**

Na tentativa de solucioná-lo, definimos os objetivos gerais que enumeramos e que representarão duas fases distintas, ainda que complementares, do nosso trabalho:

1. Saber como se processa a formação em contexto de trabalho nas PME portuguesas;
2. Compreender em que medida um modelo formativo, concebido a partirda abordagem VPL, proporciona uma (re)qualificação dos trabalhadores que atente às necessidades dasempresas;
3. Aplicar princípios das ciências da educação para uma formação dequalidade.
4. Relativamente ao **objetivo geral número 1**, definimos os seguintes objetivos específicos:

    1.1 Conhecer a legislação sobre o acesso e frequência de ações de formação profissional em contexto detrabalho;

    1.2 Saber como se processa a formação e/ou requalificação doscolaboradores;

    1.3 Compreenderdequeformasecontrolaaqualidadedasaçõesdeformaçãoe/ou se obtém *feedback* dosformandos.

Relativamente ao **objetivo geral número 2**, definimos os seguintes objetivos específicos:

2.1 Implementar um modelo formativo de acordo com as propostas apresentadas porinformantes-chave;

2.2 Avaliar o modeloimplementado;

2.3 Retirarconclusões;

2.4 Proporummodelodeformaçãoprofissionalemcontextodetrabalhoexequível e adaptado às PMEportuguesas.

Relativamente ao **objetivo geral número 3**, definimos os seguintes objetivos específicos:

3.1 Mobilizar saberes, articulando teoria eprática;

3.2 Promover uma aprendizagem autodirigida que possibilite o envolvimento do aprendente em todo o processo deformação;

3.3 Ultrapassar barreiras internas e externas através do desenvolvimento de competências linguísticas einterculturais.

Participantes

Esteprojetocomportadoismomentosdistintosdeanáliseerecolhadedados–**Estudo I** e **Estudo II** – que se relacionam com os objetivos gerais e específicos já enunciados e que secomplementam.

No**EstudoI**participaramosresponsáveisporacademiasdeformaçãocomligação às PMEportuguesas.

Os participantes no **Estudo II** dependerão da análise efetuada aos resultadosobtidos no **Estudo I**. Todavia, as PME poderão ser selecionadas mediante osseguintes critérios:

1. Garantirapresençademicro,pequenasemédiasempresasealgumadiversidade sectorial;
2. Empresas cujos trabalhadores consideram possuir competências que não têm possibilidade de desenvolver ou evidenciar e para as quais não possuem qualquer qualificação;
3. Empresasquereconhecemopotencialvalordaformaçãoparaodesenvolvimento dasuaatividadeno mercado,masqueconsideramnãosentirosefeitosbenéficosda mesma;
4. Empresasquecomeçamasentiranecessidadedecolmatarlacunasemdiferentes áreas.

Instrumentos e procedimentos

O **Estudo I** consistiu em:

1. Fazerumlevantamentoeanalisarfontesdocumentaisoficiais(i.e.,documentação jurídica portuguesa e documentação europeia) acerca da formação em contexto de trabalho;
2. Conduzir entrevistas exploratórias a informantes-chave de forma a obter informação passível de comparação e posterioraplicação.

O**EstudoI**permitiu-nos,pois,recolherdadosdeordemestruturalou"dadosmortos" que, devidamente coligidos, possibilitaram analisar, de forma adequada e profunda, a perspetiva oficial dos aspetos relativos à formação profissional contínua (Bogdan & Biklen, 1994; Estrela,1994).

Após a análise de conteúdo dos dados reunidos no **Estudo I** e estabelecidas as respetivas conclusões, procederemos à definição de uma estratégia de intervenção de ordem dinâmica (**Estudo II**) diretamente relacionada com os objetivos gerais números 2 e 3. Esta poderá consubstanciar-se na realização de entrevistas semiestruturadas em grupo focal a trabalhadores de PME afetas a um setor de atividade económica específico por forma a contrastar os dados oficiais analisados com a real experiência dos colaboradores.

Medianteasconclusõesretiradasdaanálisedeconteúdodasentrevistassemiestruturadas em grupo focal, possivelmente optaremos por uma metodologia de investigação-ação que possibilite a implementação de um modelo formativo baseado na abordagem reflexiva doVPL.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em primeiro lugar, parece-nos interessante o facto de o sucesso do trabalhador estar dependente de uma conjugação equilibrada de competências técnicas e competências comportamentais. Quando a empresa atinge um certo nível de maturidade, as competências comportamentais tornam-se particularmente prementes. Além disso,odesenvolvimentodestascompetênciasrevela-sefulcralparaoscolaboradorescomfunçõesdecoordenação.Ascompetênciasacadémicasoucompetênciastécnicas são fundamentais, mas insuficientes (Balcar, 2016; Hurrell,2016).

Em segundo lugar, no momento em que se transita de uma sociedade do conhecimentoparaumasociedadedeaprendizagemdeveconstatar-seanecessidadederequalificação dos indivíduos ao longo das suas vidas laborais (Duvekot, 2014a; Duvekot, 2014b; FEM, 2017; OCDE, 2017). Este facto parece ser devidamente tido em consideração quando é oferecida ao indivíduo a possibilidade de integração na empresa,medianteoseuaproveitamentonaescoladeformação,mas atendendoigualmente às competências já por sidesenvolvidas.

Emterceirolugar,ocuidadoemgarantirqueformadoreseconsultoresconheçame atuem em conformidade com as linhas orientadoras dos programas demonstra a preocupação com a consistência dos projetos formativos e planos de atuação e melhoria das empresas. A atenção concedida à adequação dos conteúdos e respetivos exemplos ao mercado específico das PME revela o conhecimento das diretrizes europeias. A abordagem de temas práticos, úteis e que possam, a curto prazo, beneficiar a empresa constitui um ponto fulcral para a qualidade dos processos formativos.Osprogramaserespetivasaçõescriadasemtornodadigitalizaçãodaeconomia e desenvolvimento de competências digitais assumem preponderância na construção de uma base industrial sustentável, propensa à internacionalização (Bennett & Lemoine, 2014; CE,2010)

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os processos formativos e/ou de requalificação analisados constituem exemplos positivos, no sentido em que compreendem não só a necessidade de conjugar competências técnicas e competências comportamentais, mas também a importância da aprendizagem no local de trabalho e a consequente adaptabilidade e versatilidade do colaborador. Todavia,e tendo presente tratar-se de uma formação que deve ter emcontaelementosfundamentaisdainvestigaçãoemeducaçãoeformação,parecenos lacunar oseguinte: a definição de uma metodologia de avaliação e acompanhamento das ações de formação que se centre no desenvolvimento de competências individuais e não somente na evolução daempresa; a conjugação de momentos de aprendizagem não formal e informal. Estes conceitosparecemserinterpretadosdeformaalgoredutora,tornandopoucopercetível a eventual aplicação dos conhecimentos prévios dos indivíduos nos projetosformativos.

Acreditamos, assim, que a integração da abordagem VPL num modelo formativo que, já em si, evidencie elementos positivos pode revelar-se vantajosa. Com efeito, ao permitir uma maior abertura às

perspetivas individuais e realçando o carácter reflexivo da aprendizagem poderá possibilitar quer o desenvolvimento de novas competências,querofortalecimentodecompetênciasjádesenvolvidasemambientesinformaisenãoformais,culminandonumempoderamentomaisevidentedoindivíduo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balcar, J. (2016). Is it better to invest in hard or soft skills?. *The Economic and Labour Relations Review*, *27*, 453-470. doi: 10.1177/1035304616674613

Bennett,M.,&Lemoine,G.J.(2014).Whatadifferenceawordmakes:Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, *57*, 311317. doi:10.1016/j.bushor.2014.01.001

Bogdan,R.,&Biklen,S.(1994).*Investigaçãoqualitativaemeducação*.Porto:Porto Editora.

Comissão Europeia (2010). *Europa 2020: Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*. Bruxelas: Autor.

Duvekot, R. (2014a). Breaking ground for validation of prior learning in lifelong learning strategies. In R. Duvekot, B. Halba, K. Aagaard, S. Gabrscek, & J. Murray (Eds.), *The power of VPL: Validation of prior learning as a multitargeted approach for access to learning opportunities for all* (pp. 21-38). Bruxelas: Comissão Europeia.

Duvekot, R. (2014b). Still hiding for the bottom-up approach: The Netherlands – a case of VPL in itself. In R. Duvekot, B. Halba, K. Aagaard, S. Gabrscek, & J. Murray (Eds.), *The power of VPL: Validation of prior learning as a multitargeted approach for access to learning opportunities for all* (pp. 241268). Bruxelas: Comissão Europeia.

Duvekot, R., Halba, B., Aagaard, K., Gabrscek, S., & Murray, J. (2014). VPLis about empowerment,e mployabilityandlifelonglearning.InR.Duvekot,B.Halba,

K. Aagaard, S. Gabrscek, & J. Murray (Eds.), *The power of VPL:Validation of prior learning as a multi-targeted approach for access to learning opportunities for all* (pp. 7-19). Bruxelas: ComissãoEuropeia.

Enggaard, E., & Aagaard, K. (2014). Meeting points in the VPL process: A key challenge for VPL activities. In R. Duvekot, B. Halba, K. Aagaard, S. Gabrscek, & J. Murray (Eds.), *The power of VPL: Validation of prior learning as amulti-targeted approach for access to learning opportunities for all* (pp. 189-200). Bruxelas: Comissão Europeia.

Estrela, A. (1994). *Teoria e prática de observação de classes*. Porto: Porto Editora.

Fórum Económico Mundial (2017). *Realizing human potential in the fourth industrial revolution: An agenda for leaders to shape the future of education, gender and work*. Colónia: Autor.

Hurrell,S.A.(2016).Rethinkingthesoftskillsdeficitblamegame:Employers,skills withdrawalandthereportingofsoftskillsgaps.*HumanRelations*,*69*,605628. doi:10.1177/0018726715591636

Kang, D. J., Duvekot, R., & Murray, J. (2014). VPL is about linking the many perspectivesoflearningcitizens.InR.Duvekot,D.J.Kang,&J.Murray(Eds.), *Linkages of VPL: Validation of prior learning as a multi-targeted approach for access to learning opportunities for all* (pp. 7-20). Bruxelas: ComissãoEuropeia.

Laker,D.R.,&Powell,J.L.(2011).Thedifferencesbetweenhardandsoftskillsand their relative impact on training transfer. *Human Resource Development Quarterly*, *22*, 111-122. doi:10.1002/hrdq.20063

Nóvoa, A. (2013). The blindness of Europe: New fabrications in the European educational space. *Sisyphus: Journal of Education*, *1*, 104-123.

Olesen, H. S. (2014). The invention of a new language of competence: A necessary tool for a lifelong learning policy. In R. Duvekot, D. J. Kang, & J. Murray (Eds.), *Linkages of VPL: Validation of prior learning as a multi-targeted approachforaccesstolearningopportunitiesforall*(pp.37-43).Bruxelas: ComissãoEuropeia.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2017). *OECD skills Outlook 2017: Skills and global value chains*. Paris: Autor. doi: 10.1787/9789264273351-en

Popova, N., & Shynkarenko, V. (2016). Personnel development at enterprises with regard to adapta-

tion to the VUCA world. *Economic Annals*, *156*, 88-91.

Rogers, A. (2014). The classroom and the everyday: The importance of informal learning for formal learning. *Investigar em Educação*, *1*, 7-34.

Povos Indígenas no Contexto Educacional - Representações Discursivas

Débora Maria dos Santos Castro Silva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Geovana Barbosa Duarte
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

RESUMO

Neste trabalho, descrevemos as representações discursivas da temática indígena a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 e de entrevistas com professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (doravante IFTO). Verificamos até que ponto os discursos docentes concebem os povos indígenas segundo uma ótica incapaz de acolher a alteridade, colocando-os em posição de inferioridade em relação ao não indígena.

Os discursos construídos e enraizados no imaginário afetam a imagem dos povos indígenas e "justificam" a posição de inferioridade imputada a eles em nossa sociedade. A partir do suporte textual da Constituição e das entrevistas realizadas com alguns profissionais da educação do IFTO, construímos o material de análise da pesquisa. Recortamos, desse material, as sequências discursivas em função da questão a ser investigada. Nessa análise, o texto é unidade capaz de relacionar língua, história e ideologia. A memória do dizer em relação ao indígena, além de carregada de desinformação e estereótipos, traz, no discurso dos professores entrevistados, os sentidos de incapacidade e de inferioridade, efeitos das relações assimétricas de poder, com resistências, revelando a necessidade de formação continuada e da implementação de uma política linguística para esses povos noIFTO.

Palavras-chave: *Temática Indígena. Constituição Federal. Educação.*

ABSTRACT

In this work, there have been described the discourse representations of the indigenous issues stemmed from the promulgation of the 1988 Federal Constitution and interviews with the teachers of the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (hereinafter IFTO). It was verified to what extent the teachers' discourses conceive the indigenous people according to a point of view that is unable of accepting the alterity, placing them in an inferior position in relation to thenonindigenous.

The discourses, constructed and anchored in the imagination, affect the image of the indigenous population and "justify" the inferior positon allegeded to them in our society. Starting from the textual support of the Constitution and the interviews that were carried out with some education professionals of the IFTO, the research analysis material was composed. The discourse sequences were outlined from that material, according to the issue to be investigated. In that analysis, the text is a unit that is apt to relate language, history and ideology. The speech memory with regard to the native, besides being laden of misinformation and stereotypes, it brings, in the interviewed teachers'discourse, the senses of inability and inferiority, effects of the asymmetrical relations of power, with oppositions, revealing the need of continuous formation and of the implementation of a linguistic policy for those peoples in the IFTO.

Keywords: *Indigenous issues. Federal Constitution. Education.*

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 conferiu um tratamento inovador às minorias, dentre as quais destacamos os povos indígenas. Pela primeira vez na história do Brasil, foi reconhecido seu direito à diferença rompendo com o paradigma da integração, que havia prevalecido até então.

Todavia, a simples existência de uma lei não garante a sua aplicação e, portanto, não garante mudanças no campo educacional. Mudanças nesse campo requerem a adoção de uma postura politizada de ensino da história e cultura desses povos, respaldada por um currículo que é pensado para incorporar as questões étnico-raciais também de forma politizada. Incluir as questões étnico-raciais no currículo é reconhecer a diferença, mais que isso, reconhecer que somos nós que fabricamos identidades e diferenças no contexto de relações culturais esociais.

Nesse sentido, a análise de discurso (AD), principal aporte teórico- metodológico desta pesquisa, fornece ferramentas conceituais que proporcionam a análise desses acontecimentos discursivos, uma vez que utiliza como objeto de estudo a produção de efeitos de sentido, realizada por sujeitos sociais, que utilizam a materialidade linguística e se encontram inseridos na história. Por isso, os campos da AD e da educação superior, com enfoque na formação de professores, podem travar um diálogo muitíssimo rico, objetivando o entendimento do papel dos discursos na produção das identidades culturais esociais.

Inserindo-se numa investigação mais alargada e que se desenvolve desde 2017, nosso objetivo com este trabalho é problematizar a ocorrência dos estereótipos acerca dos povos indígenas no discurso dos profissionais da educação entrevistados neste estudo e sua implicação no contexto educacional.

PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa situa-se no paradigma qualitativo-interpretativista, uma vez que admitimos o fazer ciência como uma atividade social, histórica e não neutra, não havendo análise quantitativa de dados. O que procuramos, no geral, é realizar uma "exaustividade vertical" como dispositivo analítico (ORLANDI, 2005, p. 62) considerando os objetivos da pesquisa que incluem os efeitos de sentido, as formações imaginárias e as condições de produção dos discursos. Ou seja, um *já-dito* quesustenta nosso dizer e que é importante para se compreender o funcionamento do discurso, a sua relação com os sujeitos e com a ideologia. Estamos tratando aqui da relação entre o intradiscurso (o que formulamos) e o interdiscurso. O interdiscurso constitui o eixo vertical, com todos os dizeres, já ditos e esquecidos. O intradiscurso é o eixo horizontal, aquilo que dizemos em dado momento, em determinadas condições. Os sentidos são extraídos do jogo entre esses dois eixos (ORLANDI,2005).

Em outras palavras, em AD, a metodologia de análise não se prende a uma leitura horizontal, em extensão, do início ao fim do texto na tentativa de compreender o que este diz, visto que todo discurso é incompleto. O que se tem é uma análise em profundidade, realizada pelo batimento descrição interpretação em que se verificam, por exemplo, posições-sujeito assumidas, imagens e lugares construídos por meio de regularidades discursivas reveladas nas materialidades. O pesquisador emprega determinada teoria, ou melhor, procedimentos teóricos que vão auxiliar a análise segundo o enfoque da pesquisa observando o objeto. Ao analisar o objeto, é preciso recorrer outra vez à teoria. Desse modo, o procedimento analítico acontece nesse vai e vem entre a descrição e a interpretação. É nesse sentido que podemos afirmar que a constituição do *corpus* de análise de nossa pesquisa foi desenhada no decorrer da própriainvestigação.

Como o material de análise provém de naturezas diversas, houve a necessidade do processo de triangulação, com o objetivo de relacionar diferentes pontos de vista: dos legisladores, dos professores entrevistados e do próprio pesquisador. A triangulação é o processo que consiste em intercruzar, comparar e relacionar *corpus* de distintas naturezas a partir de um mesmo contexto de pesquisa. De Grande (2011) esclarece que a triangulação ocorre na proporção em que se realiza a análise e então as intuições a respeito de padrões desenvolvidos com base em notas de campo são cruzadas e confirmadas em relação ao material de pesquisa, levando a uma evidência mais forte do que seria possível se esta viesse somente de uma única fonte de informação.

Nosso material de pesquisa é formado pela Constituição Federal de 1988 e por entrevistas, gravadas e transcritas.

Quanto às entrevistas, foi realizada pesquisa de campo junto aos professores que ministram aulas em cursos superiores no IFTO. Nesta etapa, realizamos a recolha de dados consoante o inquérito porentrevista.

Levando-se em conta o universo de professores em potencial a ser abordado, definimos, inicialmente, uma amostra formada por dois ou até três sujeitos de cada *campus* do IFTO a serem entrevistados, totalizando,no

mínimo, catorze entrevistas. Esse total é resultado da soma de dois professores de cada um dos sete *campi* do IFTO, não contemplando o *campus* de Araguaína uma vez que este, até o momento, não oferta cursos deLicenciatura.

O IFTO foi criado pela Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, originário da transformação e fusão da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins (EAFA) e Escola Técnica Federal de Palmas (ETF-Palmas). Hoje, o IFTO possui oito *campi* e três *campi* avançados em funcionamento, além de dezesseis polos de educação a distância. Oferta cursos nos ensino médio e superior, além de pós-graduações *lato sensu*, nas modalidades presencial e a distância, atendendo a todas as microrregiões do Tocantins, com mais de 60 cursos regulares, além dos cursos de qualificação profissional de curta duração ofertados por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e do Programa Mulheres Mil.

Para a realização das entrevistas elaboramos previamente um instrumento de pesquisa com roteiro estruturado contendo:

1. *identificação do entrevistado*: registro de informações sobre grau acadêmico, curso em que leciona, unidade curricular lecionada, *campus* em que leciona, zona envolvente do *campus* em que leciona, idade e sexo.

Para a realização deste trabalho, entrevistamos seis professores do ensino básico, técnico e tecnológico do IFTO, pertencentes a três *camp*i (*campus* Palmas, *campus* Porto Nacional e *campus* Araguatins).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apesar de sua crucial importância para o povoamento do território e exploração de suas riquezas, desde os primeiros contatos entre os conquistadores da nova terra e seus "primários e naturais senhores", os indígenas não eram reconhecidos nem como iguais, não sendo considerados cidadãos, nem como diferentes, não tendo o direito de preservar seus costumes. A negação do direito à diferença materializou-se na legislação por meio do *paradigma da integração*, segundo o qual a condição de indígena era considerada provisória e sua "integração" à comunhão nacional uma consequência inexorável.

Esse paradigma, que atravessou interdiscursivamente os períodos colonial, imperial e republicano, foi superado apenas pela Constituição de 1988. A Constituição de 1988, portanto, rompeu com o *paradigma da integração* e instaurou o que se pode denominar *paradigma do reconhecimento de direitos originários e ampliação de garantias* (FREITAS, 2007), incorporando na letra da lei a mais moderna concepção de igualdade. Segundo Araújo (2006), a Constituição de 1988, ao romper com o paradigma da integração e da assimilação até então vigente no nosso ordenamento jurídico, garantiu aos indígenas o direito à diferença, pautado na existência de diferenças culturais, e o direito, inclusive, de permanecerem como tal, se assim o desejarem, devendo o Estado assegurar-lhes as condições para que isso ocorra.

Assim, entendemos tratar-se de ruptura principalmente porque, pela primeira vez na história da legislação indigenista brasileira, o Direito do "Outro" passou a ser reconhecido a partir de seu próprio entendimento. Em outras palavras, a Constituição de 1988 reconheceu o sistema jurídico oriundo das relações indígenas a partir das concepções desses povos e não mais apenas a partir do que o legislador não indígena entendia por Direito. Isso traz implicações para a história desses povos, na medida em que há o reconhecimento de suas lutas e o rompimento definitivo com o estereótipo do "índio" preguiçoso, pelo menos na letra da lei. A partir de 1988, a menção ao dito "reconhecimento" tornou-se recorrente em quase todos os documentos oficiais que versam sobre a questão indígena. Nos dicionários atuais, esse termo indica, dentre outros sentidos, um que julgamos essencial para expressar o protagonismo de luta dos povos indígenas, sua eterna resistência e o seu verdadeiro papel na formação de nossa sociedade: "que se reconheceu; que se admitiu como bom, legítimo, verdadeiro". Nesse contexto, faz-se necessário lembrar o passado de injustiças em relação a esses povos, porque é a partir do entendimento desse passado que se pode compreender a ruptura instaurada com a Constituição de 1988, mas mais importante ainda é enfocar o papel do indígena na atualidade, sem colocá-lo tão somente no papel de vítima, mostrar o indígena em outro espaço de discursividade que, não raras vezes, é deformado por visões preconceituosas originadas, na maioria das vezes, pela própria historiografia e reproduzidas por muitos professores aindahoje.

A historiografia assumiu um discurso colonizador segundo o qual o indígena era incivilizado, bêbado, preguiçoso, incapaz, inconsequente. O indígena aviltado, desprovido de valor, despossuído de honra e de orgulho, construído pelas condições materiais a ele impostas, foi sendo encoberto pela historiografia em prol de uma história colonial de expansão e ocupação territorial à custa de indígenas "que deveriam ser substituídos pelo povoamento e pela ordenação civilizada europeia em nome da liberdade." (LOPES, 2005, p. 487). Sendo assim, é necessário recuperar a outra memória, encoberta pela historiografia, a memória discursiva dos próprios indígenas, compará-la com alguns parcos registros históricos daqueles que viveram os períodos iniciais da conquista como viajantes, governadores das províncias e demais autoridades, descobrir o verdadeiro indígena, a verdadeira história que não foi contada pela historiografia.

No tocante à construção da identidade indígena pela historiografia brasileira, citamos Maingueneau (1997), para quem as identidades discursivas compõem o sujeito de maneira inerente, o que significa afirmar que todos os sujeitos são construídos a partir de identidades plurais que se sobressaltam em conformidade com a necessidade interdiscursiva que surge em uma dada situação permeadas por ideologias bastante características.

Nesse sentido, a necessidade de tentarmos definir o termo "ideologia" surge a partir da necessidade de compreendermos como o sujeito tem suas identidades constituídas em uma dada situação interativa, sabendo que tal interação é justamente permeada pela noção de ideologia. Como, por exemplo, a identidade indígena foi constituída/reconstittuída em situações distintas ao longo da história: em situação de escravidão, de uma suposta "assimilação" e de garantia de direitos.

À luz da AD, compreendemos por ideologia as forças enunciativas que englobam e influenciam a materialização do discurso. Assim, trata-se de forças implícitas carregadas de significações e que atribuem sentido aos atos de fala do sujeito. Além disso, seu sentido é modificado em razão de forças sociais maiores, advindas das necessidades do meio, o que é muito problematizado nos estudos enunciativos dalinguagem.

Orlandi é categórica ao afirmar que "a ideologia é a condição para a constituição de sujeitos e de sentidos." (ORLANDI, 2005, p. 46). Nesse caso, a autora afirma que a ideologia é essencial para a compreensão do discurso, tendo em vista que contribui para a sua interpretabilidade, a qual parte da esfera da intencionalidade. Em outras palavras, é por meio da ideologia que os sujeitos interpretam ações de outros sujeitos que se misturam a práticas sociais de diferentesordens.

Pêcheux (2002), por fim, acredita que a ideologia seja uma propriedade que ajuda o sujeito a produzir sentidos a partir da interface entre a imaginação, o abstrato, e o mundo em si e suas manifestações linguísticas, oconcreto.

O enunciado abaixo compõe a fala de um professor do IFTO quando indagado acerca de seu entendimento a respeito dos indígenas:

"Olha, eu vejo o índio como um povo que não tiveram *(sic)* oportunidade a princípio pra marcar o seu espaço, pra defender a sua cultura, **talvez falta de um conhecimento igualitário com quem veio explorar sua terra,** então é **um povo que não soube realmente lutar** e acabou ficando excluído, **tanto em quantidade** quanto **em nível intelectual** pra lutar com os não índios ele ficou no prejuízo, né, então eu vejo eles como uma **classe** que está ficando **em extinção** e que foi desrespeitada em seus direitos" (PROFESSORA da DISCIPLINA História daEducação;

Psicologia da Educação; Política e Legislação; Didática – IFTO *campus* ARAGUATINS).

A fala dessa professora não indica somente diferenças ou singularidades entre indígenas e não indígenas, mas relações hierárquicas e poderes que trazem à tona concepções de mundo e a memória do dizer de raiz histórica com determinados atributos fundadores, que cristalizaram alguns preconceitos, como o de que os indígenas constituem uma "raça inferior", como se pode observar neste enunciado, em que "*a falta de um conhecimento igualitário*" e "*nível intelectual*" marcam a presença do interdiscurso dos tempos da conquista portuguesa.

Quanto aos preconceitos, eles ocorrem justamente porque às vezes emitimos juízos de valor, valorizando positivamente nosso próprio grupo e agindo de modo preconceituoso em relação aos demais GRUPIONI (2004). Nesse sentido, o discurso de uma das docentes entrevistadas, e transcrito abaixo, traduz bem essarealidade:

"Eles têm as características próprias, a cultura própria, muitas vezes a gente tem muita dificuldade, por exemplo, de, não sei se você já conviveu com algum grupo indígena, mas quando você vai pra dentro da aldeia, você tem muita dificuldade em perceber aquela cultura, a gente tem sempre essa tendência de comparar com a nossa cultura, com a nossa vivência, né, então quando você percebe hábitos muito diferentes você tem sempre aquela tendência de avaliar o seu como hábito correto e o do outro como hábito não correto, a gente tem essa tendência e dificuldade de entender que aquilo é cultural, que aquilo é uma questão cultural" (PROFESSORA da DISCIPLINA Educação Inclusiva, Gestão e Políticas Educacionais – IFTO *campus*Palmas).

Portanto, quando vemos um indígena, um negro diante de nós, a imagem que vemos, não raras vezes, é a do preconceito historicamente construído. Assim, segundo essa imagem preconceituosa, o modo como vemos o indígena (conhecemos?) tem suas raízes no entendimento cultural dos portugueses já nos primeiros contatos, quando os cronistas da época, em passagem por essas terras, identificavam o indígena pelo que lhe faltava para ser semelhante aos europeus.

Esse discurso da negação atravessou gerações e chegou aos dias de hoje revestido de sentidos outros, sobretudo de desinformação, como se pode observar no enunciado acima, pelas negativas "*eu vejo o índio como um povo*" que **não** detém conhecimento, que **não** marcou seu espaço, que **não** defendeu sua cultura, que **não** soube lutar. Já o indígena real, esse vem, sim, marcando seu espaço e defendendo sua cultura, um povo que luta e resiste desde a época da invasão de suasterra.

Da posição de que enunciamos, apostamos na escola como *locus* possível de desconstrução de preconceitos que atingem a alteridade, apostamos na formação continuada que seja embasada nessa proposta de educação, embora não haja garantias a serem oferecidas, mas desafios a serem enfrentados. Mencionamos, ainda, as pistas presentes na fala de alguns professores entrevistados e que revelam a sua dificuldade, não a sua recusa, em trabalhar a temática étnico-racial em sala de aula devido justamente à falta de conhecimento a respeito. É isto que nos chama, que nos move:

> "Na minha formação e na de vários outros professores, nós não tivemos muito essa temática, assim como deveria ser" (PROFESSOR da DISCIPLINA Investigação da Prática de Ensino em Computação I e IV – IFTO *campus* PortoNacional).

> " E aí você vai conversar, conversar, conversar e às vezes eu sinto que precisa de toda uma formação continuada voltada pro assunto, precisa de toda uma mudança na estrutura do currículo, na grade curricular pra poder... que isso seja realmente efetivado" (PROFESSOR da DISCIPLINA Investigação da Prática de Ensino em Computação I e IV – IFTO *campus* PortoNacional).

> "A gente também não pode fechar os olhos de deixar os nossos alunos que nós estamos formando para serem professores sair daqui com a mesma visão nossa, de que nós não tivemos a formação, então assim nós temos que fazer a nossa parte "(PROFESSOR d DISCIPLINA Investigação da Prática de Ensino em Computação I e IV – IFTO *campus* PortoNacional).

Não se trata, portanto, de "conscientizar" professores. Acreditamos que para haver o reconhecimento da diversidade cultural proposta nos documentos oficiais, antes é preciso o seu conhecimento. Neste estudo, centramos a discussão no conhecimento acerca da diversidade cultural dos povos indígenas. Concordamos com Fleuri (2001) quando assevera que ao interagir com uma cultura diferente (no caso aqui nos referimos aoacesso ao conhecimento sobre os povos indígenas, sua cultura, sua história, sua cosmovisão, dentre outros aspectos) há uma grande chance de o sujeito ou grupo modificar o seu horizonte de compreensão acerca da realidade, na medida em que essa interação abre ao sujeito a possibilidade de compreender ou assumir pontos de vista ou lógicas diferentes de interpretação da realidade ou de relação social.

É preciso abrir uma possibilidade de mudança e valorização da diversidade cultural em sala de aula; em última instância, de reflexão ao menos. Destacamos ainda que quando defendemos o respeito às diferenças, não a estamos contrapondo à igualdade. Assim como Candau et al. (2013), acreditamos que não se trata de afirmar um polo e negar o outro, mas sim termos uma visão dialética da relação entre igualdade e diferença (CANDAU et al., 2013, p. 144). Sendo assim, não é possível abordar a questão da igualdade dissociada da questão da diversidade, muito menos abordar a questão da di-

ferença dissociada da afirmação da igualdade. Segundo a autora, não é preciso optar por um polo, mas assumir o desafio de articulá-los, sem que um tenha que anular o outro, ou relativizando sua importância.

> "No centro desse processo está a questão da passagem da afirmação da igualdade ou da diferença para a da igualdade na diferença" (CANDAU, et al., 2013, p. 144). Na realidade, igualdade se opõe a desigualdade, não à diferença. Diferença se opõe a padronização e não a igualdade.

Isso implica negar a padronização e ao mesmo tempo lutar contra toda e qualquer forma de desigualdade. Em outros termos, lutar pela igualdade e pelo reconhecimento da diferença. Igualdade que implica promoção dos direitos básicos de todos, que não são padronizados, têm "diferenças reconhecidas como elemento de construção da igualdade" (CANDAU, et al., 2013, p.144).

CONCLUSÕES

Paradoxalmente, essa seção apresenta-se inacabada, uma vez que assumimos que o fazer ciência como prática interpretativa envolve considerar, plagiando De Grande (2011, p.3), o caráter momentâneo do que se entende por verdade, que envolve negociação de sentidos numa comunidade científica. Inacabados também são os sujeitos pesquisadores, em sua permanente construção como educandos-educadores, como também o sujeito indígena em sua trajetória histórica deresistência.

No processo de análise, pudemos constatar que a temática indígena representada nos depoimentos coletados a partir de entrevistas com os profissionais da educação encontra-se intimamente relacionada às condições de produção desses discursos (marcadas por relações assimétricas de poder) e também à relação havida entre identidade e alteridade, compreendida como plural, não fixa, ou seja, em constante processo de produção. Devido a esse caráter plural da identidade, as reflexões sobre essa noção confirmam o conceito de sujeito próprio à Análise de Discurso. Para esse campo disciplinar, o sujeito é constituído no interior dos discursos e sua identidade é resultante de suas posições nos discursos, no caso específico desse estudo, sempre marcadas por preconceitos.

Como intencionamos demonstrar neste estudo, houve, no plano legal, a ruptura em relação aos discursos anteriores à Constituição de 1988; ruptura essa que ainda não foi possível no plano educacional, sobretudo na prática dos profissionais da educação entrevistados. Os impedimentos a essa ruptura, como demonstrado, ligam-se a fatores diversos, mas o mais importante ainda é a falta de informação a respeito da verdadeira história dos povos indígenas, que contribui para a manutenção de estereótipos e perpetuação de formações imaginárias que remontam ao período colonial, aliada às deficiências na formação inicial dos professores e à falta de formação continuada. Ressaltamos aqui que, apesar de defenderrmos a formação continuada como proposta para minimizar esse quadro, chamamos a atenção para o fato de que a formação continuada pode ser um paliativo apropriado no caso analisado neste estudo, em que os professores já atuam no contexto educacional. Sendo assim, defendemos a importância de se investir na formação inicial dos professores, que, a julgar por este estudo, necessita revisão urgente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araújo, A. V. (2006). *Povos Indígenas e a Lei dos "Brancos": o direito à diferença*. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 28 - 29.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Acedido em 10 de novembro, 2017, em<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

Candau, et al. (2013). *Educação em direitos humanos e formação de professores* (as). São Paulo: Cortez.

De Grande, P. B. (2011). *O pesquisador interpretativo e a postura ética em pesquisas em Linguística Aplicada*. Eletras, v. 23, n.23, dez.

Fleuri, R. M. (2001). Desafios à educação intercultural no Brasil. *Revista Educação, Sociedade & Cultura*, n. 16.

Freitas, R. B.de. (2007). *Direitos dos índios e constituição: os princípios da autonomia e da tutela-*

-proteção. (Dissertação de Mestrado) - UFB, Salvador.

Grupioni, L. D. B. (2004). Livros didáticos e fontes de informações sobre as sociedades indígenas no Brasil. In: Silva, A.L. da; Grupioni, L. D. B. (Org.). *A Temática Indígena na Escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus*. São Paulo: Global, 481-521.

Lopes, F. M.(2005). *Em nome da liberdade: as vilas de índios do Rio Grande do Norte sob o diretório pombalino no século XVIII*. (Tese de Doutorado) – Recife, UFP.

Maingueneau, D. (1997). *Novas tendências em análise do discurso*. 2. ed.

Campinas-SP: Pontes.

Orlandi, E.P. (2005). *Análise do discurso: princípios e procedimentos*. 6. ed. Campinas, SP:Pontes.

Pêcheux, M.(2002). *O discurso. Estrutura ou acontecimento*. 3. ed.

Campinas: Pontes.

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) como disciplina obrigatória na formação de professores nas universidades do Brasil

Sérgio Pereira Maiolini
Universidade Federal de Mato Grosso

Universidade do Estado de Mato Grosso

Lucio Jose Dutra Lord
Universidade do Estado de Mato Grosso

Universidade de Lisboa

RESUMO

Neste estudo refletimos sobre a questão da implementação da Língua Brasileira de Sinais – Libras – na condição de disciplina obrigatória nos cursos de formação de professores nas universidades no Brasil. Para tanto, estudamos o caso da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) e partimos da concepção de cidadania e da Libras como política pública a partir do olhar crítico e reflexivo alinhado à ideia de educação para todos, de educação como direito universal que desde a Constituição Brasileira de 1988 veem-se difundido, sobretudo via documentos oficiais e leis, e pela pressão de tratados extenos. A metodologia utilizada é a revisão da literatura, a análise da legislação e o estudo de documentos internos da universidade. Concluímos com esse estudo que a atual oferta da Libras no ensino superior brasileiro é resultado da expansão da cidadania mas que para os surdos, assim como ocorre com outras minorias sociais, os desafios ainda são muitos e passam por aspectos intrínsecos às políticas públicas educacionais.
Palavras-chave: *Política educacional, Cidadania, Língua Brasileira de Sinais.*

ABSTRACT

In this study we analyzed the Brazilian Language of Signals - Libras - as compulsory curricular content in undergraduate courses in universities in Brazil. In the study we use the theory of citizenship and Libras as public policy. It results from the principles of democracy and citizenship of the Brazilian Constitution of 1988. The methodology of the study is a review of the theory, study of laws and documents of the Federal University of Mato Grosso. The study concluded that Libras in Brazilian higher education is a result of increased citizenship. But for the deaf people there are still other challenges.
Keywords: *Educational policy, Citizenship, Brazilian Sign Language.*

INTRODUÇÃO

De acordo com o IBGE (2010), o Brasil possui um contingente de 9.722.163 indivíduos com algum tipo de problema relacionado à surdez. Dessa realidade surge a relevância de políticas que "incluam", ou política de inclusão. Porém estudos (Trindade, 2013; Esmeraldo, 2015; Antunes, 2015) mostram que essa política necessita ser implantada para além do âmbito educacional escolar, por assim dizer, chegando inclusive nas diversas esferas e espaços sociais onde as pessoas com surdez estão inseridas, quais sejam hospitais, bancos, restaurantes, shoppings, igrejas, orgãos públicos etc. Por outro lado, no momento atual observamos que, com o advento da acessebilidade digital por meio da imagem via internet, as pessoas surdas passaram a ocupar um lugar de participação social que dantes era inimaginável. Ou seja, a facilidade de aquisição deste tipo de tecnologia permitiu, em boa medida, aos sujeitos deste grupo de "minoria linguística" uma maior participação na vida social, ora opinando pelas redes sociais, por exemplo, ora estando a par dos acontecimentos pelos jornais on-

line em língua de sinais. o telejornal Repórter Visual[1], da emissora TV Brasil; o canal Surdo Cult[2] no YouTube do professor surdo Germano Júnior, abordando temas voltados às artes cinematográficas.

No concerne à inclusão da pessoa surda, Campos (2018, p. 38) assevera que há dois tipos de inclusão "a inclusão escolar e a inclusão social". Essa diferença ocorre porque em termos de inclusão escolar existem restrições que não acompanharam a inclusão social propiciada pelos meios digitais. Sobretudo o acesso à educação superior ainda é um grande desafio para as pessoas surdas. Neste estudo, focaremos na ideia contida em "inclusão escolar" e trataremos da questão dos surdos. Hoje em dia há leis que regulam a educação de surdos, a sua língua de sinais (língua materna) – Libras –, além da acessibilidade de comunicação a fim de que estes estudem e trabalhem, ou seja, tornem-se sujeitos incluídos e participativos na sociedade. Assim, no presente trabalho, temos o objetivo de investigar como se deu o processo de implementação da disciplina Língua Brasileira de Sinais (Libras), na Universidade Federal de Mato Grosso. O estudo também envolve a discussão de temas transversais à educação, quais sejam cidadania e políticas públicas; outrossim, traremos para essa discussão as legislações que garantem à inclusão da Libras como disciplina na educação superior brasileira. Esse processo, como mostraremos, encontra-se no em que alguns cursos implantaram a disciplina e outros ainda não. Da experiência em curso, novos questionamentos emergem e deverão ser solicionados para o sucesso da inclusão escolar das pessoas surdas.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada é a revisão da literatura, a análise da legislação e o estudo de documentos internos da universidade. Para isso, trazemos a discussão neste capítulo o que vem a ser ciência para Karl Popper, pois ajudará a trilhar essa caminhada investigativa a fim de entender alguns questionamentos que esse trabalho problematiza. Seguindo a análise de Schimidt & Santos (2007) de que:

> Para Popper, a ciência é feita através de uma permanente construção de hipóteses e de seu cotejamento com a realidade. [...] concebe a ciência como uma sucessão de pensamentos, frutos da imaginação criadora do homem, que historicamente se aproxima cada vez mais da verdade [...] (Schimidt & Santos 2007, p. 6)

Disso percebemos que a metodologia é importante por buscar caminhos para a cientificidade, portanto iremos utilizar a concepção de ciência de Karl Popper, pois para ele toda a teoria científica é fundamentada por meio da utilização de conjectura(s), isto é, ela faz parte de determinadas condições que leva o pesquisador a refletir sobre a verdade absoluta de maneira a ampliar sua visão quanto esta mesma verdade.

Assim sendo, Popper parte da premissa que sempre ao se descobrir uma teoria não se descobre as coisas da natureza para depois formular as ideias, inversamente a isso, busca-se uma hipótese científica que ao testar essa teoria perceberá se a hipótese é verdadeira a ponto de ser validada ou não. Por sua vez, Duarte (2002, p. 140) compara o fazer pesquisa como um relato de uma longa e cansativa viagem que um indivíduo faz. É certo que durante uma viagem se vista, se olha e se conhece muitas coisas, lugares que já foram visitados, mas cujo olhar e apreensão nestes lugares são pessoais, são olhares e vivências subjetivas, a depender de cada sujeito. É assim, portanto, o fazer pesquisar: não há nada de muita originalidade, porém a análise dos dados a partir deste ou daquele olhar é algo peculiar.

EDUCAÇÃO E CIDADANIA

Kraemer (2011) assevera que, ao longo da história da humanidade, aos processos de institucionalização das pessoas com deficiência, no que se refere a sua racionalidade, foi agregado operadores e meios que possibilitavam às famílias manterem seus filhos e parentes "anormais" vivos, porém fora do convívio social. Nesse contexto, ainda era aceita a ideia que reporta a anomalia aos castigos divinos ou às maldições, contudo ao se permitir a vida desses sujeitos passa-se a regulá-los dentro de um cenário especificado: a do fardo social. Sendo assim, os deficientes, também conhecidos como

1 Repórter Visual é um telejornal bilingue, transmitido totalmente em Libras e com tradução/interpretação em Português, pela emissora de televisão TV Brasil. Acedido em 28 de março, 2019: <http://tvbrasil.ebc.com.br/reporter-visual/2018/06/reporter-visual-11062018>.

2 O canal Surdo Cult cujo apresentador é o professor surdo da Universiade Federal de Santa Catarina (UFSC) tem quase 9.000 inscritos e trata sobre assuntos cinematográfico. É apresentado totalmente em Libras, com legendas em Português. Acedido em 28 de março, 2019: <https://www.youtube.com/user/germaju>.

estranhos ou anormais, apareciam como pessoas que demandavam atendimentos específicos, especiais. Não lhes era permitido ter relações socias ou trabalhistas, tendo em vista que eram concebidos como indivíduos incapazes de realizar qualquer atividade que exigisse atenção, agilidade, destreza etc. Porém, em meados de 1980, uma mudança de pensamento acerca desses grupos tomados como "deficientes", passou a existir na sociedade brasileira e, por conseguinte, culminando na Constituição Brasileira de 1988 que passou a asseverar que todos são iguais e que, portanto, todos têm direito à educação. Também foi após a implementação da referida constituição que questões voltadas à cidadania ganharam destaque e foco nas políticas públicas. Assim, o direito do sujeito à educação passa a ser resguardado e garantido pela política nacional de educação independente de cor, de gênero, de classe social, de faixa etária, de religião etc. No entanto, é sabido que a efetivação desta perspectiva em prática de educação para todos sempre se configurou um desafio considerável no Brasil, posto que a realidade aponta para uma grande parcela de excluídos do sistema educacional, sobretudo do ensino superior. E as pessoas acometidas pela surdez – os surdos – encontravam-se e, ainda, encontram-se nesta parcela.

É bem verdade, porém, que, de meio século para cá, o surdo passou a experimentar uma condição social melhor, ainda que tímida: a publicação da tese de Willian Stokoe, em 1960, provando que as línguas de sinais são línguas naturais, por exemplo, deu destaque para estes que, até então, eram ditos como surdo-mudos ou deficientes, sem capacidade para executar tarefas, mesmo que simples. Atrelado a isso e num contexto brasileiro, percebe-se também avanços das políticas públicas e sociais voltadas a este grupo de minoria linguística, notadamente a Lei n. 10.436/2002, que reconhece a Língua Brasielira de Sinais – Libras – como meio legal de comunicação e expressão; o Decreto n. 5.626/2005, que regulamenta a lei supracitada e decreta a inclusão da Libras como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores e nos cursos de fonoaudiologia; a Lei n. 13.146/2015 da Inclusão da pessoa com deficiência, que assegura e promove, em condições de igualdade, o exercício de direitos e das liberdades fundamentais deste grupo social, com vista a desenvolver a inclusão social e sua cidadania.

Assim a cidadania, que segundo Dallari (1998) é a capacidade do sujeito socio-histórico e ideológico participar ativamente das questões da vida, da sociedade e do governo no qual está inserido, expande-se aos poucos para os surdos. A Carta magna, de 1988, já asseverava que cidadão é a pessoa que tem direitos e garantias – individuais, sociais, políticos, religiosos e econômicos etc. A garantia legal é então o fundamento de poder para o surdo buscar a efetivação do direito.

Na concepção de cidadania, a falta de direitos (e de políticas públicas) tornava-se, para as pessoas acometidas pela surdez, uma barreira linguística, uma vez que a fala seria a única maneira de comunicação aceita. Não havia, por exemplo, o reconheciemento de uma língua de sinais como língua materna da comunidade surda; faltavam profissionais qualificados (professor bilíngue, tradutor-intérprete); e poucas eram as escolas preparadas para atender os surdos. E assim seguiu até recentemente, pois até meados de 2000 ainda não existiam cursos de formação de professores na área da língua de sinais.

A IMPLEMENTAÇÃO DA LIBRAS COMO DISCIPLINA NA UNIVERSIDADE

A realidade dos surdos começa a mudar quando os primeiros professores com habilitação em Libras são formados, ou por cursos de formação complementar passam a dominar essa língua. A escola se "abre" para um aspecto fundamental que é o fato da aprendizagem escolar ser uma relação dialógica entre professores e alunos. Assim, são exemplos de pioneirismo o curso de Letras/Libras da Universidade Federal de Santa Catarina e as disciplinas obrigatórias nos cursos de licenciaturas e fonoaudiologia que surgem, mesmo que tacirtamente, em meados de 2006. Essas experiências tinham como objetivo atender às demandas impostas pela inclusão dos surdos na educação e da inclusão da língua brasileira de sinais nos cursos de Pedagogia, Licenciatura e Fonoaudiologia, conforme previsto no Decreto n. 5.626/2005 que regulamenta a Lei n. 10.436/2002. O objetivo também era garantir à acessibilidade, conforme previsto na Lei n. 10.098/2000 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida, o Decreto n. 5.296/2004 que regulamenta as Leis n. 10.048/2000 que dá prioridade de atendimento às pessoas com algum tipo de deficiência e a Lei n. 10.098/2000. Desse modo, Carniel (2018) explicita alguns impactos que, em decorrência da implantação do curso de Letras/Libras (tanto licenciatura quanto o bacharelado na modalidade tradução e interpretação da Libras/Português/Libras), trouxeram ao contexto das universidades brasileiras, notadamente: uma demanda considerável de abertura de vagas de trabalho passou a existir; pesquisas voltadas, especificamente, à questões da

Libras, da cultura surda, de materiais didáticos para a formação docente e discente; criação de diversos curso de pós-graduação lato e stricto senso em instituições públicas e/ou privadas cujos objetivos eram atender a obrigatoriedade do decreto 5.626/05. Já Costa (2015), argumenta que precisamos conhecer o processo histórico da implantação da disciplina de Libras nas universidades, pois é de suma importância para o entendimento dos possíveis avanços ou retrocessos da educação inclusiva e educação de surdos. O autor ainda aponta estudos como (Almeida; Vitaliano, 2012) que, também, analisam a implantação da disciplina de Libras nos cursos de formação de professores das universidades brasileiras e ainda a percepção de estudantes e professores acerca das contribuições da disciplina na formação inicial desses graduandos. Assim, a relevância de implantar tal disciplina é a de assegurar o direito do cidadão surdo à uma educação de qualidade, ter acesso aos avanços e acontecimentos relevantes como a realidade cultural, científica, política de nosso país, ter condições de analisar e fazer parte da sociedade tendo possibilidade de perceber as contradições e possicionar-se diante das diversas situações da vida. Nessa mesma perspectiva, a Libras se tornou uma disciplina de caráter obrigatório nos cursos de formação de professores na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Percebemos que em decorrência de um amplo movimento mundial propagado, que engloba inclusive a Declaração Universal dos Direitos Humanos que, em seu artigo XXVI aponta para melhorar a participação e o acesso de todos aos bens sociais e culturais, surge no Brasil uma legislação bastante consistente que gradativamente faz com que pessoas com deficiências, inclusive os surdos, passam a ter respaldo para suas exigências, reinvindicações e demandas. Esse processo internamente é observado quando houve a promulgação da Constituição Federal do Brasil de 1988 cujo centro foi a garantia da atuação do Estado, mediante políticas públicas, para a construção da cidadania a todos os brasileiros e brasileiras. Seguiram-se daí uma série de desdobramentos legais e políticos. A título de exemplificação, é possível citar a Lei de Acessibilidade (Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000), que trata da eliminação de barreiras físicas, bem como de comunicação – no setor público e privado –, assegurando às pessoas surdas a presença do intérprete de Libras nestes espaços, além da correção diferenciada de provas e avaliações escritas por parte dos surdos. Assim, é possível perceber que a Constituição de 1988 foi quem começou a fomentar, em âmbito legal interno ao país, o debate em torno da ideia de educação, de bens culturais e sociais para todos, independentemente de algum tipo de deficiência. Esse movimento acarretou num investimento considerável por parte do Governo em políticas públicas de tal maneira que uma parcela da sociedade que até então a desconhecia a língua supracitada, como universidades, gestores, docentes, colegas ouvintes etc. Com isso o surdo passou a ter acesso a níveis de educação dantes pensados como inalcansáveis, isto é, o acesso da pessoa surda à educação, de fato, passa a ser mais democrático. A parti daí, portanto, o surdo começa a ver um lampejo, ainda que modesto, de seus direitos concernentes ao pleno desenvolvimento de sua cidadania, personalidade, ensino assegurados pelo Estado.

> Observamos que a pressão internacional e, sobretudo, nacional através de movimentos sociais, por exemplo, foi o grande impulsionador destas políticas públicas voltadas ao grupo de minoria linguística – a comunidade surda. Mas como política pública a educação de surdos apresenta várias facetas e sim implantação demanda maiores estudos, sobretudo acerca do que já está implantado. Os estudos podem vir a corrigir aspectos das políticas públicas. Nesse sentido Souza (2006) argumenta que:

Pode-se, então, resumir política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, "colocar o governo em ação" e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real. (Souza 2006, p. 26)

Para a referida autora, a política pública encontra-se num campo de pesquisa holístico, dito de outra forma, é uma área que torna possível o diálogo com várias disciplinas, teorias e modelos analíticos, isso não significa que ela não exija coerência teórica e metodológica, mas que admite vários olhares. Segundo Parente, Perez & Mattos (2011, p. 17) "A ação do Estado é a própria política pública", visto que esta advém de conflitos, embates e interesses varios. Portanto, política pública configura-se como as leis, os programas e tomadas de decisões governamentais.

A implementação da Libras como disciplina obrigatória nos cursos de formação de professores, fonoaudiologia e enfermagem das instituições públicas e privadas de nível superior do Brasil se deu

por meio de políticas públicas, concretizada via Decreto 5.626/2005. Tal implementação nasceu da necessidade de se compensar o mal-estar, os efeitos perversos e desumanos destinados à comunidade surda pela ausência de direitos humanos – quase que como uma política de ação afirmativa. E uma vez que as políticas públicas revelam a produtividade, a ação de dado governo, então voltar o olhar para a atividade estatal e como os governos escolhem fazer ou não é um ponto importante na compreensão da trajetória tanto da Libras como do direito do surdo.

O CASO DA LIBRAS NA UFMT

A história da implantação da Libras como disciplina obrigatória nos cursos de formação de professores, no curso de enfermagem e na condição de disciplina optativa nas demais graduações, teve início na UFMT em meados de 2007 por meio da realização de visitas à instituições da área de educação especial, compartilhando experiências e diálogos acerca de projetos já aprovados e cursos que na época estavam em andamento. Exemplo de instituições na época foram: Universidade Metodista de Piracicaba, Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal de Goiás. Já em 2009, o Instituto de Linguagens da UFMT começou a oferecer a disciplina de Libras nos cursos de Pedagogia e Letras, sob pena dos referidos cursos sofrerem penalidades do Ministério da Educação (MEC) caso a implementação não ocorresse o quanto antes.

Em 2010 a UFMT passou a oferecer à comunidade acadêmica e externa cursos de extensão de Libras. Nesse mesmo mando, ocorreu o primeiro concurso público do magistério do ensino superior para efetivação de docentes para atuar com a disciplina de Libras nos cursos de formação de professores. Assim, iniciou-se o processo de criação do curso de Letras-Libras que passou a ser ofertado em 2014, cujo objetivo principal era formar professores para atuar no ensino da Libras como primeira e segunda língua. Hoje a disciplina de Libras é ofertada obrigatoriamente nos cursos de formação de professores nos quatros Campi da UFMT – Cuiabá, Rondonópolis, Barra do Garça e Sinop.

Atualmente, a graduação em Letras-Libras é ofertada somente no Câmpus de Cuiabá cujo acesso é via vestibular interno aplicado pela própria instituição. Por meio de políticas públicas do Governo Federal, o Câmpus da UFMT na cidade de Sinop foi fundado em 2006 tendo como principal o programa de apoio de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) que teve início em 2003 com a interiorização dos Campi das universidades federais. No entanto, desde 1992 segundo (Trevisan, 2018), Sinop já era contemplada com o Instituto Universitário do Norte Matogrossense (IUNMAT), pois era o Câmpus avançado da UFMT onde ofertava cursos na modalidade de turmas especiais, vinculadas à UFMT de Cuiabá. Após a reestruturação por meio do REUNI, a UFMT/Sinop passou a ofertar, a partir do primeiro semestre de 2010, a disciplina de Libras como obrigatória nos cursos de formação de professores em Física, Matemática e Química com a carga horária total de 60 horas divididas em dois módulos de 30 horas. Os cursos de Licenciaturas em Ciências Naturais e Matemática (LCNM), com habilitação em Matemática, Física ou Química são cursos em que o estudante se torna habilitado para ministrar conteúdos de Ciências, Física, Química e Matemática nos anos finais do ensino fundamental e Matemática, Física ou Química no ensino médio, dependendo de sua opção. Os referidos cursos contam com uma entrada anual, suas estruturas são compostas por 8 módulos semestrais, cujas cargas horárias totais estão estabelecidas em 3.140[3] horas, no primeiro semestre do ano corrente são ofertadas disciplinas dos módulos ímpares e no próximo semestre do mesmo ano ofertam-se as pares, sendo que nos quatro primeiros módulos não há distinção de habilitação, isto é, após o quinto módulo o aluno é direcionado para a habilitação específica que foi escolhida no ato de sua matrícula no início do seu curso. Nestes primeiros módulos, os acadêmicos cursam disciplinas das áreas a fins como: Libras, Educação, Matemática, Física, Química, Filosofia, Sociologia e Biologia; ou seja, de maneira geral, eles contam com o suporte necessário para ministrarem conteúdos das Ciências da Natureza. Posteriormente a estes primeiros quatro módulos, seguem seus estudos para as habilitações específicas. A proposição dos cursos têm como finalidade na formação do professor de Ciências da Natureza e Matemática, Física ou Química sob o viés interdisciplinar e transdisciplinar.

Já na graduação em Enfermagem a disciplina de Libras passou a ser ofertada no segundo semestre de 2010 também como disciplina obrigatória. No entanto, quando houve, em 2017, a reestruturação do projeto pedagógica do curso, a referida disciplina foi retirada a da Matriz Curricular como disciplina obrigatória e passou a ser ofertada apenas como opitativa. Na condição de optativa, tal

3 No momento do desenvolvimento desse estudo, os cursos passam por uma reformulação para se adequar à Resolução nº 2, de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação, pois essa resolução estabelece 3.200 horas como carga horária mínima para os cursos de licenciaturas.

disciplina também é ofertada nos cursos de Agronomia, Engenharia Agrícola e Ambiental, Medicina Veterinária, Zootecnia, Farmácia, Enfermagem e Medicina. Percebemos que a disciplina tem tido um importante espaço nesta universidade. Porém ainda há alguns impasses, como por exemplo a baixa carga horária que hoje varia de 32 horas à 48 horas dependendo da matriz curricular do curso. Esse tempo reduzido da disciplina configura-se como maior entrave atualmente, pois é pouco provável que haja proficiência e competência linguística por parte do discente em tão pouco tempo. Além disso, falta espaço físico apropriado (equipamentos de multimídia e espelhos) para o ensino de línguas de sinais. Nesse sentido, a presença da disciplina de Libras na UFMT configura-se, portanto, como um direito adiquirido a duras penas, mas que precisa ser assegurado e ampliado sobretudo nos cursos de formação de professores, visto que estes são os que mais necessitam de capacitação e formação nesta língua, pois muito provavelmente terão alunos surdos ou com algum problema acometido pela surdez.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão da acessibilidade comunicativa para a comunidade surda, em boa medida, parece está malposta, visto que ainda existem muitos intraves quando se trata de acesso aos bens educacionais e culturais, ainda que já tenha havido mudanças. A presença da disciplina de Libras na educação básica parece ser o próximo passo já que agora existe sua oferta na educação superior brasileira. Um mundo realmente acessível à pessoa com surdez seria um lugar em que boa parte da população também tivesse acesso a esse bem cultural com vista a interagir com o surdo e incluí-lo, e para isso os diversos espaços escolares contribuiriam com a oferta da Libras. Assim, por mais que a noção de direito esteja escrita na Constituição e em muitas legislações de acessibilidade, conforme discutimos neste trabalho, a prática vivida pela pessoa surda passa por um conjunto amplo de espaços sociais que não só a universidade – apesar da relevância inquestionável desse espaço.

Nesse estudo refletimos sobre a questão da implementação da Língua Brasileira de Sinais – Libras – na condição de disciplina obrigatória nos cursos de licenciaturas e no de fonodialogia das universidades públicas e privadas do Brasil. Relatamos que na UFMT a implementação da disciplina ocorreu de modo gradativo e hoje alcança muitos cursos. Contudo, quando pensados nos demais espaços da vida escolar e social dos surdos, entendemos que muito ainda há por fazer. Os pressupostos teóricos norteadores deste trabalho salientam que o processo de implantação da disciplina de Libras nos cursos de formação de professores deve ser compreentendido e investigado dentro das condições reais de cada espaço, pois, do contrário, ficará apenas no discurso e não na prática. A oferta de Libras nos cursos de formação de professores tem-se ampliado, mas mostrado-se limitado seu efeito nos moldes atuais. Isto porque a apropriação de uma língua envolve o convívio em outros espaços e momentos, e não é algo restrito aos surdos. Formar professores aptos ao uso da Libras é condição para o diálogo entre professor e alunos na educação, e deve ser realizado em todos os seus níveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, J. J. F. (2012). Libras na formação de professores: percepções de alunos e da professora (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Recuperado de: http://www.uel.br/pos/mestredu/images/stories/downloads/dissertacoes/2012/2012_-_ALMEIDA_Josiane_Junia_Facundo.pdf

Antunes, D. R. (2015). Proposta de um modelo computacional para representação de sinais em uma arquitetura de serviço HCI-SL para línguas de sinais. (Tese de doutoramento). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Recuperado de: https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/41015/R%20-%20T%20-%20DIEGO%20ROBERTO%20ANTUNES.pdf?sequence=2

Campos, M. L. I. L. (2018). Educação Inclusiva para surdos e as políticas vigentes. In C. B. F. De Lacerda (Org.), Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos (pp. 37-61). São Carlos: EdUFSCar.

Carniel, F. (2018). A reviravolta discursiva da Libras na educação superior. Revista Brasileira de Educação, 23(e230027), 1-21. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782018230027

Costa, O. S. (2015). Implementação da disciplina de Libras nas licenciaturas em municípios do interior de São Paulo. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Recuperado de: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3186/6655.

pdf?sequence=1

Dallari, D. A. (1998). Direitos Humanos e Cidadania. São Paulo: Editora Moderna.

Decreto n. 5.296 de 2 de dezembro (2004). Acedido em 23 de fevereiro, 2019. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm

Decreto n. 5.526 de 2 de dezembro (2005). Acedido em 12 de novembro, 2018. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm

DUARTE, R. (2002). Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. Scielo Scientific Electronic Library Online (115), 139-154. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742002000100005.

Esmeraldo, M. R. A. (2015). Percepção de surdos que receberam informações sobre saúde bucal na linguagem oral e na linguagem de libras. (Tese de doutoramento). Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo. Recuperado de: https://www.cruzeirodosul.edu.br/wp-content/uploads/2016/09/MABEL-RODRIGUES-ALVES-ESMERALDO-TESE-FINAL-PDF-15-10-2015.pdf

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico Brasileiro de 2010. Acedido em 19 de outubro, 2018. Recuperado de: https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_preliminares_amostra/default_resultados_preliminares_amostra.shtm

Kraemer, G. M. (2011). Estratégia de governamento dos sujeitos surdos na e para a inclusão escolar. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Recuperado de: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/32220/000785523.pdf?sequence=1

Lei n. 10.436 de 24 de abril (2002). Acedido em 12 de novembro, 2018. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm

Lei n. 10.098 de 19 de dezembro (2000). Acedido em 23 de novembro, 2018. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L10098.htm

Lei n. 13.146 de 6 de julho (2015). Acedido em 18 de dezembro, 2018. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm

Lei n. 10.048 de 8 de novembro (2000). Acedido em 11 de dezembro, 2018. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L10048.htm

Parente, C. M. D., Perez, J. R. R. & Mattos, M. J. M. V. (2011). Avaliação, monitoramento e controle social: contribuição à pesquisa e à política educacional. In. C. M. D. Parente, J. M. Parente (Orgs.), Avaliação, Política e Gestão da Educação (pp. 15-31). São Cristóvão: Editora UFS.

Trevisan, A. C. R. (2018). Formação inicial interdisciplinar de professores de ciências e matemática: ressonâncias na educação básica. (Tese de doutoramento). Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá. Recuperado de: http://www1.ufmt.br/ufmt/unidade/userfiles/publicacoes/3bedee061c4e93b8dfaaeb9c55c9e921.pdf

Trindade, D. F. G. (2013). InCoP: um framework conceitual para o design de ambientes colaborativos inclusivos para surdos e não surdos de cultivo a comunidades de prática. (Tese de doutoramento). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Recuperado de: https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/35261/R%20-%20T%20-%20DANIELA%20DE%20FREITAS%20GUILHERMINO%20TRINDADE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Schmidt, P; & Santos, J. L. (2007). O pensamento epistemológico de Karl Popper. ConTexto, 7(11), 1-15. Recuperado de: https://seer.ufrgs.br/ConTexto/article/viewFile/11236/6639

Souza, C. (2006). Políticas públicas: uma revisão da literatura. Revista Sociologias, 8(16), 20-45. Recuperado de: http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16

Um olhar sobre as interações das crianças durante os jogos

Eliana Catarina Neto Marques
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria

Miguel Oliveira
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria / CICS.NOVA – Leiria

RESUMO
Os jogos têm-se tornado numa estratégia promotora de desenvolvimento e aprendizagem. Através dos jogos as crianças desenvolvem as suas capacidades motoras, cognitivas e sociais. Neste sentido, realizou-se um ensaio investigativo, em Contexto Jardim de Infância, numa instituição da rede pública do Ministério da Educação, no âmbito da Prática Pedagógica do Mestrado em Educação Pré-Escolar, acerca das interações de crianças durante jogos tradicionais, dramáticos e de mesa.
Tomou-se como ponto de partida compreender quais as interações que as crianças estabeleciam a partir dos jogos e analisar as diferentes interações resultantes dos mesmos, assim como refletir sobre o valor dos jogos e o das interações em contexto de Educação Pré-escolar.
Este artigo dá a conhecer um ensaio investigativo de caráter qualitativo, que explora as interações que emergem em diversos tipos de jogos com quatro crianças, e, numa segunda análise, quais as interações mais frequentes.
Os resultados evidenciaram que as crianças interagiam com maior frequência entre elas e, maioritariamente, através das interações não-verbais, predominantemente através do olhar.
Palavras-chave: *educação pré-escolar, interações, jogos.*

ABSTRACT
Games have become a strategy to promote development and learning. Through games, children develop their motor, cognitive and social abilities. We developed a research study, in kindergarten context, at an institution of the public network of the Ministry of Education, within the scope of the Master's degree in Pre-school Education, about the interactions of children during traditional, dramatic and table games.
The objectives are to understand the interactions that children establish during games and to analyze the different interactions that result from them, as well as to reflect on the value of games and interactions in the context of Pre-school Education.
This article presents a qualitative research. It explores the interactions that emerge in various types of games with four children, and in a second analysis, explores the most frequent interactions.
The results showed that the children interacted more frequently between them and, mainly, through the nonverbal interactions, predominantly through the look.
Keywords: *Pre-school education, interactions, games.*

INTRODUÇÃO

Uma das práticas educativas essenciais em contexto pré-escolar são os jogos, pelo desafio e estímulo que representam para a criança. Ao contrário da brincadeira livre, que pressupõe maior autonomia, desde logo pela possibilidade de decisão, os jogos estabelecem, de início, um conjunto de regras a seguir, incutindo na criança valores por que será regida em inúmeras situações do quotidiano. São um método de brincadeira e, simultaneamente, de ensino-aprendizagem.

O paradigma da educação de infância tem acompanhado as tendências do século XXI, designadamente as que estão relacionadas com os avanços tecnológicos e posterior modernização de práticas e métodos de ensino-aprendizagem. Em JI, ainda que a tecnologia não mantenha uma presença muito significativa, os métodos educativos e pedagógicos também vão sendo alterados, e a diversidade de opções vai sendo adaptada a cada espaço.

No decorrer deste ensaio procurou-se perceber que tipo de interações emergem em diversos tipos

de jogos e, numa segunda análise, tentou-se identificar quais as interações mais frequentes. As interações foram avaliadas tendo por base outra criança, um adulto ou um objeto, e de que forma foram exercidas – se a partir da interação verbal ou da não-verbal –.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O jogo na Educação de Infância

O jogo é caracterizado como uma atividade livre, incerta, delimitada e regulamentada, um veículo privilegiado para a motricidade infantil (Neto, 2003). Além disso, é polissémica por abranger várias áreas de conhecimento e um património cultural que preserva as tradições dos povos (Cabral, 1985). O jogo é, portanto, uma atividade importante para que a criança compreenda a vida real e desenvolva o intelecto, a socialização, a psicomotricidade e a autonomia, ou seja, é "uma das formas mais importantes do comportamento humano ao longo do seu ciclo vital, essencial na formação e estruturação do processo desenvolvimental do individuo e veículo transmissor para o interior de cada um de nós da realidade social que nos é exterior" (Piaget, 1973, p. 216, citado por Sarmento, Ferreira & Madeira, 2017, p.17).

As crianças em idade pré-escolar vão adaptando os jogos de acordo com a idade em que se encontram, ou seja, "os vários tipos de jogos vão aparecendo em faixas etárias específicas" (Ten & Marín, 2008, p. 15).

O papel do jogo no desenvolvimento e aprendizagem das crianças é um tema que desperta bastante curiosidade e interesse em diferentes níveis. Neto (2003, p.5) refere que "o estudo do jogo na perspetiva do desenvolvimento da criança pode ser considerado do ponto de vista da investigação como uma área exclusiva de abordagem [e que] é uma das formas mais comuns de comportamento durante a infância e altamente atractiva e intrigante para os investigadores interessados nos domínios do desenvolvimento humano, educação, saúde e intervenção social". Entende-se que é fundamental recorrer ao jogo durante a ação educativa, já que contribui para a aprendizagem e para o desenvolvimento cognitivo, socioafetivo, moral e motor das crianças. Para Formosinho, Katz, McClellan e Lino (1996, p.46), a "falta de oportunidades para as crianças interagirem socialmente na brincadeira, durante os primeiros anos, pode ter um efeito mais prejudicial do que a falta de oportunidade para brincarem, numa fase posterior". De acordo com estes autores, conclui-se que a interação social é sem dúvida um aspeto importante do jogo, principalmente em idade pré-escolar, pois "para que o jogo seja realmente um motor de desenvolvimento, pensamos que o facto de ser social, de jogar com outras pessoas, é muitíssimo importante e necessário" (Bassedas, Huguet & Solé,1999, p. 144).

Torna-se evidente que o jogo pode desempenhar uma função impulsionadora do processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança, ajudando-a a fazer novas descobertas ou a desenvolver e enriquecer a sua personalidade, tornando-se assim um instrumento pedagógico que auxilia o educador à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. Ao jogar, a criança tem oportunidade de experimentar, inventar, descobrir, aprender e incorporar aptidões e competências.

As interações na Educação de Infância

Desde o nascimento que a criança interage com os outros, age sobre os outros e os outros agem sobre si (Marc & Picard, 2011). À medida que a criança cresce adota um conjunto de comportamentos sociais que a habilitam a interagir com os outros (Bower, 1983). A interação é considerada por Schaffer (1996, citado por Arezes & Colaço, 2014, p.113) "o comportamento dos indivíduos que participam numa atividade conjunta, podendo esta ser uma conversa, um jogo, um conflito ou qualquer atividade que implique o comportamento de ambos os participantes". Estas relações podem ser interpessoais e proporcionam à criança experiências-chave que a levam a "ser sensível aos sentimentos, interesses e necessidades dos outros; construir relações com as outras crianças e com os adultos; criar e experimentar jogos cooperativos; lidar com o conflito interpessoal" (Hohmann & Weikart 2011, p.575). Assim sendo, as interações permitem à criança que se envolva e cresça a nível intelectual, social, emocional e físico, influenciando o aparecimento de "interações criativas e permanentes com pessoas, materiais e ideias" (Hohmann & Weikart, 2011, p.5).

Interações: Crianças, adultos e objetos

O processo de desenvolvimento e a aprendizagem das crianças está relacionado com as interações

que estabelecem com o mundo que as rodeia. De acordo com Papalia e Feldman (2013), este processo resulta da interação da criança com o outro e com o ambiente em que está inserida.

As interações entre pares revelam ser muito importantes porque "são caracterizadas por uma semelhança de poder e conhecimento que leva as crianças a desempenharem um papel mais ativo do que quando elas interagem com os adultos" (Ashley & Tomasello, 1998, p. 144). Ao relacionar-se com os pares, a criança é confrontada "com muitos outros pontos de vista [o que] favorece a descentração, essencial ao desenvolvimento socio afetivo e intelectual" (Kamii, 2003, p. 72).

A interação com adultos acontece sempre que o adulto participa por iniciativa própria ou segundo a solicitação da criança. Post e Hohmann (2011) esclarecem que esta é a base emocional para que, mais tarde, a criança se descubra, construa a sua identidade e a sua individualidade. Segundo os autores, estas revelam-se fundamental no desenvolvimento da criança, pois é através destas interações que ela desenvolve competências sociais que a permitem inserir-se e fazer parte de uma sociedade. As crianças nestas relações interpessoais apropriam-se das normas existentes na sua cultura.

Nas suas interações com os objetos, as crianças tendem a aproximar-se dos objetos que lhes despertem mais interesse (Serrano, 2016). Quando as crianças interagem com os objetos, tendem a explorá-los de diferentes formas e essas explorações permitem-lhes obter mais informação sobre cada um, assim como a sua utilização (Hohmann, Banet & Weikart, 1979). Esta interação caracteriza-se por uma interação complexa, pois exige da criança o uso de todos os sentidos como ferramenta essencial na descoberta das propriedades e funções de cada um.

Interações verbais e não-verbais

A comunicação verbal é a que predomina na relação entre as pessoas, porém, a comunicação não verbal também é utilizada aquando das interações sociais (Marc & Picard, 2011). No que diz respeito às interações verbais, Silva e Almeida (2013), referem que acontecem quando dois ou mais sujeitos recorrem ao discurso oral para comunicar entre si. É, portanto, "o meio mais elaborado e privilegiado da interacção comunicativa. Através dela a criança adquire a língua materna e, simultaneamente, pensa simbolicamente e aprende sobre o real físico, social e afectivo" (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008, p.34). As interações verbais podem acontecer entre pares, quando as crianças se relacionam entre si; com um adulto, quando se estabelece relações com os adultos que estão à sua volta; e com ambos através de objetos (Mesquita, 1997). Apesar de este tipo de interações diversas se realizem através da comunicação-verbal, por outro lado, são as interações não-verbais que albergam todas as outras formas de comunicar que não envolvem palavras e que não recorrem ao discurso oral, mas que permitem comunicação através de gestos, toques, olhares, expressões faciais e corporais (Mesquita, 1997; Miranda & Senra, 2012). De acordo com Stern (1991, p.50), a criança "tem de aprender, primeiro, a comunicar socialmente numa base não verbal para ter onde assentar, depois, a construção da sua linguagem". Assim, entende-se por interações não-verbais "todo o tipo de actividade motora ou física de várias partes do corpo que, na interação face a face, tem um papel comunicativo importante" (Rodrigues, 2007, p. 86).

METODOLOGIA

Este estudo pressupõe uma investigação inscrita no paradigma qualitativo, centrada "na compreensão dos problemas, analisando os comportamentos, as atitudes ou os valores" (Sousa & Baptista, 2008, p. 56). Além de qualitativa, esta investigação é de caracter descritivo e interpretativo, visto que "o investigador desenvolve conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados (Sousa & Baptista, 2008, p.56). Com este interesse investigativo estabeleceu-se como pergunta de partida: Que interações emergem entre crianças com idades compreendidas entre os quatro e os cinco anos quando jogam? delineando os seguintes objetivos: i. Compreender o valor dos jogos nas interações entre crianças; ii. Identificar e analisar as diferentes interações resultantes dos diversos tipos de jogos; iii. Identificar as interações que as crianças estabelecem enquanto jogam, e, por fim, iv. Refletir sobre as interações promovidas durante os jogos em contexto pré-escolar. A decisão teve em conta critérios como o desafio que este assunto poderia representar, considerando a influência que poderia advir da aplicação de novos hábitos, neste caso relacionados com os jogos.

Para a concretização do ensaio foram selecionadas quatro crianças, com quatro e cinco anos, por conveniência, tendo em conta aspetos ligados a características individuais, designadamente a timidez e extroversão, de forma a tentar garantir interações distintas e a avaliar o grau de influência en-

tre a extroversão e o interesse pelos jogos. Para salvaguardar a identidade dos participantes, foram atribuídos nomes fictícios a cada criança.

Durante a observação foram recolhidos dados através da observação sistemática, que é aquela que "coloca em relevo a coerência dos processos e dos resultados obtidos, utilizando técnicas rigorosas, em condições bem definidas e com possibilidade de validação e repetição" (Reuchlin, 1969, citado por Estrela, 1986, p. 42). Como auxiliar da observação, recorreu-se a diferentes instrumentos para a recolha de dados. Um dos recursos utilizados foram as notas de campo, facilitaram algumas observações e que permitiram "o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha, refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo" (Bogdan & Biklen, 1994, p.150), obtendo-se assim mais dados pormenorizados. Recorreu-se aos registos audiovisuais, que, posteriormente, foram transcritos. Este tipo de registo permite ao investigador "observar, analisar, parar, voltar atrás, rever, repetindo as vezes que se desejar voltar a ver uma determinada cena, em alturas diferentes" (Sousa, 2009, p.200). Após a transcrição dos vídeos e a leitura e interpretação das notas de campo, recorreu-se à análise de conteúdo com incidência nos dados resultantes das transcrições dos vídeos e das notas de campo. De forma a organizar os dados para se proceder à análise dos conteúdos, os dados foram dispostos em categorias e subcategorias, uma proposta de classificação de Bogdan e Biklen (1994) que ajuda e facilita na redução da quantidade de informação, simplificando a interpretação dos dados recolhidos (Coutinho, 2013). De acordo com Bardin (2011, citado por Coutinho, 2013), esta análise de conteúdos divide-se em três fases. Na primeira fase é feita uma pré-análise dos dados, na segunda exploram-se os dados recolhidos, e, na terceira, é realizado o tratamento dos resultados, em que estão inseridos os processos de interpretação.

A seleção das categorias e subcategorias, como mencionado anteriormente, surgiu após a análise de conteúdo, em que se pode perceber quais as que emergiram em cada observação, organizando-se em 3 categorias e 6 subcategorias. Foram definidas como categorias a interação criança-criança, uma vez que as crianças interagiam entre si; a interação criança-adulto, em que houve também interação entre si; e a interação criança-objeto, visto as crianças interagiram com objetos que faziam parte de determinados jogos. Por conseguinte, as subcategorias subdividiram-se em interações verbais e não verbais (através do olhar, da expressão fácil, do toque, da imitação e dos gestos), e estão acompanhadas de uma pequena descrição acerca de cada uma.

Foram promovidos quatro jogos tradicionais: o Jogo das Cadeiras, Mamã, dá licença?, Macaquinho de Chinês e o Jogo do Lencinho; dois jogos dramáticos: Jogo da Mímica e Jogo do Espelho e, por fim, dois jogos de mesa: Jogo do Galo e Jogo Encontrar o Par. Os jogos foram promovidos durante o ano letivo de 2017/2018.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

As categorias e subcategorias em análise permitiram perceber quais foram as interações que emergiram nos diversos jogos, bem como as que se repetiram com maior frequência, consoante o tipo de jogo. Neste sentido, explicitam-se os dados segundo cada jogo proposto, analisados e discutidos por categoria/subcategoria de análise.

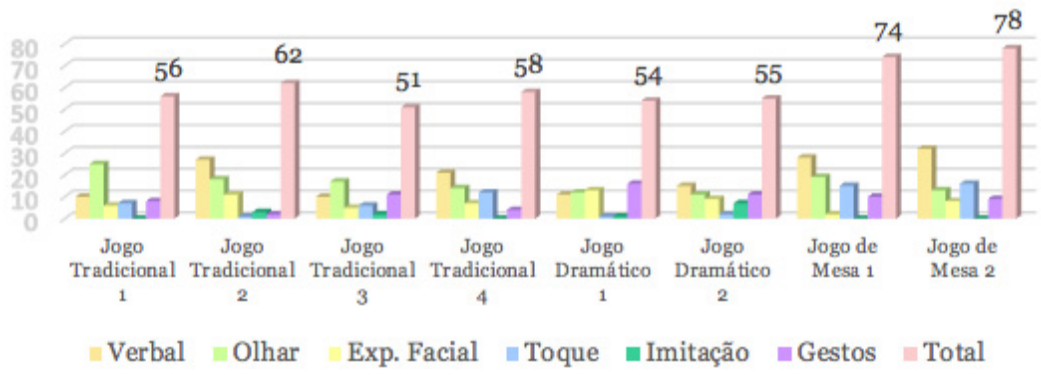


Gráfico 1 – Interações emergentes em cada jogo

De acordo com o gráfico 1, o jogo que despoletou mais interações foi o Jogo Encontrar o Par, com um total de 78 interações. Das interações despoletadas ao longo deste jogo, as verbais foram as que mais se estabeleceram.

O gráfico revela a tendência de haver mais interações em jogos de mesa, o que poderá explicar-se, a

nosso ver, pelo facto de as crianças poderem não estar a competir entre si e por haver maior entreajuda. Tal é corroborado por Sanjaume (2016, p.10), que defende que este tipo de jogos são Uma das atividades grupais que mais favorece intercomunicação e diálogo intensos; requer múltiplas ações para trocar, solucionar, negociar e chegar a um acordo. Para atingir o objetivo do jogo a linguagem é essencial, ativando assim, os processos de escuta ativa e de expressão oral significativos. Nos restantes jogos, o número de interações foi semelhante variando entre 51 e 62 interações. Além das 4 crianças comunicarem diversas vezes verbalmente, também o fizeram através do olhar, sendo esta a segunda maior interação estabelecida pelas crianças, depois da interação verbal. As interações estabelecidas pelo toque, gestos, imitação e expressão facial emergiram algumas vezes, sendo notório que a imitação se revelou poucas vezes (ou nenhuma) nos oito jogos. Isto revela que, nestas idades, as crianças mostram já maior autonomia e menor necessidade de reproduzirem gestos, ações ou falas de adultos e crianças, após um período (primeira infância) em que a imitação assume um papel primordial ao permitir "o desenvolvimento da comunicação, o reconhecimento do seu corpo e do corpo dos outros" e "o desenvolvimento da imaginação" (Papalia, Olds & Feldman, 1999).

Pode também verificar-se que, depois dos jogos de mesa, também os jogos tradicionais tiveram um número de interações significativo, sendo que as que mais emergiram foram verbalmente e através do olhar. Este tipo de jogos permite gerar o desenvolvimento da capacidade de pesquisa do ser humano e reforçar a sua autoestima, melhorando o aproveitamento qualitativo do tempo e contribuindo para uma melhor capacidade de relacionamento interpessoal, com indivíduos de sexo, idade e condições diferentes (Trigo, 1994). Os jogos dramáticos foram os que menos interações evidenciaram, mas, simultaneamente, os que mais interações através da expressão facial despoletaram, talvez porque as crianças, através desta forma de interagir, conseguem, naturalmente, exprimir emoções como a tristeza, a alegria ou a dor (Mendes & Moura, 2009).

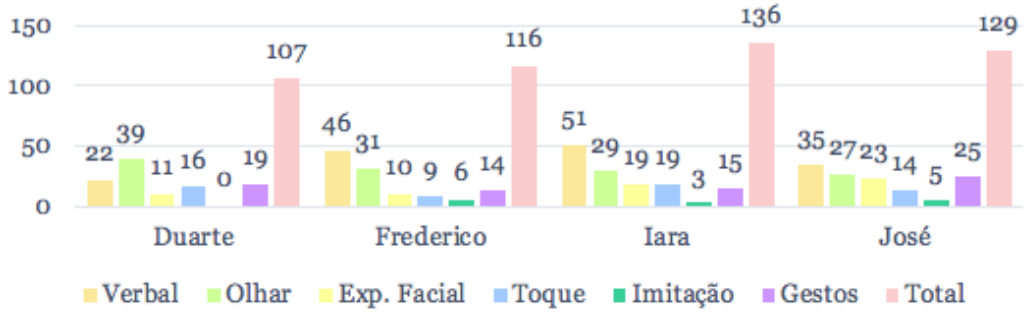
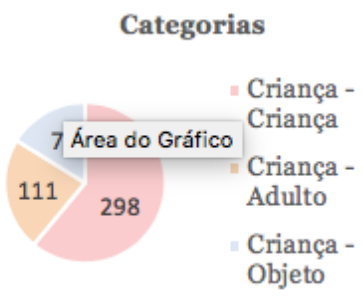


Gráfico 2 – Interações emergentes por criança

Os dados do gráfico 2 permitem concluir que das 4 crianças observadas ao longo deste ensaio a Iara foi a que mais interações estabeleceu, a maioria verbalmente, visto ser uma criança comunicativa e já ter adquirido as operações básicas da linguagem oral (Sim-Sim, 1998). Além disso, foi também a criança que mais interagiu através do toque. Percebe-se que o Duarte foi a criança que menos interações estabeleceu, no entanto, a que mais comunicou através do olhar, estabelecendo contacto ocular com outras crianças, adultos e objetos (Alexandre & Vieira, 2004). Foi também a única que não interagiu nenhuma vez através da imitação. Ao analisar o gráfico 2, podemos também concluir que o José foi a criança que mais estabeleceu interações através da expressão facial e de gestos. Já o Frederico, foi a criança que mais interagiu através da imitação, que por sua vez, foi a interação que menos se estabeleceu ao longo dos jogos. Os resultados referentes à Iara e ao Duarte eram os mais expectáveis. Ambos foram escolhidos precisamente pela extroversão e timidez, respetivamente, o que se revela no modo como encaram os jogos e comunicam com os colegas, adultos e objetos.



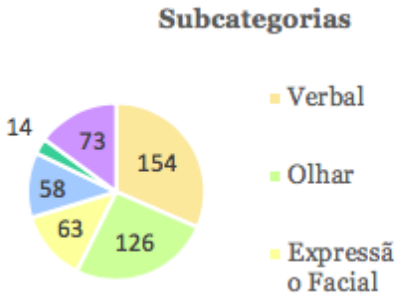


Gráfico 3 – Interações por categorias Gráfico 4 – Interações por subcategorias

Sistematizando os dados por categorias e subcategorias, percebe-se através do gráfico 3 que a interação entre crianças foi a interação que prevaleceu, em regime maioritário. Considerando os dados relativos ao gráfico 3, pode observar-se que, do conjunto das 6 subcategorias estabelecidas, divididas em interações verbais e não-verbais, é evidente que as interações predominantes foram as não-verbais. Os dados indicam, portanto, que as interações na primeira infância são predominantemente interações não-verbais, seguindo-se as verbais (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008), apesar de as verbais serem "o meio mais elaborado e privilegiado da interação comunicativa. Através dela, a criança adquire a língua materna e, simultaneamente, pensa simbolicamente e aprende sobre o real físico, social e afectivo" (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008, p.34). Contudo, as crianças que ainda não têm a linguagem adquirida, ao invés de palavras, recorrem aos gestos para comunicar. De um modo geral, a interação verbal proporciona a observação por parte das crianças das ações de outra criança, o que pode levar a outros tipos de interação como a troca de olhares, a expressão facial, a imitação e o toque (Papalia, Olds & Feldman, 1999; Alexandre & Vieira, 2004). Ainda relativamente às interações não-verbais, as que mais se estabeleceram foram através do olhar e de gestos, sendo esta última (gestos) uma das mais utilizadas pelas crianças para se expressarem e comunicarem com o outro (Basei, 2008). Por sua vez, "o olhar é uma das formas de comunicação mais utilizadas aquando da interação entre pares, dado que permite que outras formas de interação ocorram. Por isso, o olhar não é simplesmente a visão: tem função psíquica no diálogo olho a olho, apoiando a comunicação e constituindo a relação com o outro" (Belini & Fernandes, 2007, p. 166).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegar ao final do estudo, torna-se pertinente fazer uma retrospetiva acerca do papel dos jogos nas interações sociais das crianças.

Percebeu-se que as crianças além de interagirem não só entre elas também procuram o adulto e o objeto, e que o fazem de diferentes formas: verbalmente ou através da interação não-verbal, que neste ensaio surgiu através do olhar, da expressão facial, do toque, da imitação e dos gestos.

As interações que emergiram mais vezes foram as não-verbais, sobretudo através do olhar, apesar de o número de interações verbais superar o das interações não-verbais pelo olhar. Contrariamente, a imitação foi a interação menos evidenciada, o que poderá revelar que, nestas idades, as crianças tendem a mostrar já alguma autonomia face às situações e a agirem conforme as suas crenças, em vez de tentarem reproduzir um ato de outra criança ou adulto.

Entre os oito jogos dinamizados, o maior número de interações verbais aconteceu nos dois jogos de mesa, o que poderá explicar-se, pelo facto de as crianças não estarem a competir entre si e por haver, como consequência, maior entreajuda. A reação das crianças nos jogos de mesa denota que, apesar de não existir o estímulo propiciado pela competitividade, o fator novidade é suficiente para garantir a envolvência das crianças. Além disso, a competitividade pode ser encarada como um meio de frustração e incómodo, pelo que não deverá constituir um elemento fundamental nestes e noutras situações em ambiente pré-escolar.

De uma forma geral, os jogos dinamizados motivaram maior confraternização entre as crianças, maior cooperação e troca de ideias, estimularam a criatividade e a concentração, a memória e outras habilidades. Além disso, e em simultâneo, permitiram que as crianças tivessem contato com algumas das brincadeiras que fazem parte da identidade e cultura portuguesa, apesar de esse não ser o objetivo do presente ensaio investigativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alexandre, D., & Vieira, M. (2004). Relação de apego entre crianças institucionalizadas que vivem em situação de abrigo. Psicologia em Estudo, V. 9, N.º 2.

Arezes, M. & Colaço, S. (2014). A interação e cooperação entre pares: Uma prática em contexto de creche. Consultado em 19 março 2019. Disponível em http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/4027/3017.

Ashley, J., & Tomasello, M. (1998). Cooperative Problem-Solving and Teaching in Preschoolers. Social Development, 7, pp. 143-163.

Bassedas, E., Huguet, T. & Solé, I. (1999). Aprender e Ensinar na Educação Infantil. Porto Alegre: ARTMED.

Belini, A., & Fernandes, F. (2007). Olhar de bebés em desenvolvimento típico: correlações longitudinais encontradas. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, V. 12, N.º3.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora.

Bower, T. (1983). Uma Introdução ao Desenvolvimento da Primeira Infância. Lisboa: Moraes Editores.

Cabral, A. (1985). Jogos populares portugueses. Porto: Editorial Domingos Barreira.

Cabral, A. (1985). Jogos populares portugueses. Porto: Editorial Domingos Barreira.

Coutinho, C. (2013). Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática. Coimbra: Edições Almedina.

Estrela, A. (1986). Teoria e Prática de Observação de Classes – uma estratégia de formação de professores. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.

Formosinho, J., Katz, L., McClellan, D., & Lino, D. (1996). Educação pré-escolar: A construção social e moralidade. Lisboa: Texto Editora, Lda

Hohmann, M. & Weikart, D. (2011). Educar a criança. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Hohmann, M., Banet, B. & Weikart, D. (1979). A Criança em Acção. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Kamii, C. (2003). A Teoria de Piaget e a Educação Pré-Escolar. Lisboa: Instituto Piaget

Marc, E., & Picard, D., (2011). A interacção social. Porto: Rés-Editora

Mendes, D., & Moura, M. (2009). Expressões faciais de emoção em bebés: importância e evidências. Estudos e Pesquisas em Psicologia, 9, pp. 307-327.

Mesquita, R. (1997). Comunicação não-verbal: relevância na atuação. Revista Paulista Educação Física, V. 11, N.º 2.

Mesquita-Pires, C. (2008). Educador de Infância –Teorias e Práticas. Porto: Profedições.

Miranda, J., & Senra, L. (2012). Aquisição e desenvolvimento da linguagem: contribuições de Piaget, Vygotsky e Maturana. Consultado em 19 março 2019. Disponível em http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0306.pdf.

Neto, C. (2003). Jogo e Desenvolvimento da Criança. Cruz Quebrada: Edições FMH.

Papalia, D. E. & Feldman, R. (2013). Desenvolvimento humano. Porto Alegre: AMGH.

Papalia, D., Olds, S. & Feldman, R., (1999). O Mundo da criança. Editora McGraw-Hill, Lda.

Post, J. & Hohmann, M. (2011). Educação de bebés em infantários: cuidados e primeiras aprendizagens. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Rodrigues, I. (2007). O corpo e a fala - Comunicação verbal e não-verbal na interacção face a face. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Sanjaume, N. (2016). Neuroeducação e Jogos de mesa. Barcelona: Dharma Factory

Sarmento, T., Ferreira, F. & Madeira, R. (2017). Brincar e Aprender na Infância. Porto: Porto Editora.

Serrano, P. (2016). A integração sensorial: No desenvolvimento e aprendizagem da criança. Lisboa: Papa-Letras.

Silva, R., & Almeida, M. (2013). Análise da interação verbal na teoria Bakhtiniana. Revista Electrônica do Netlli, V. 2, N.º1.

Sim-Sim, I., Silva, A. C., & Nunes, C. (2008). Linguagem e comunicação no jardim-de-infância. Lisboa: Ministério da Educação.

Sousa, A. (2009). Investigação em educação. Lisboa: Livros Horizonte.

Sousa, M., & Baptista, C. (2008). Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios. Lisboa:

Pactor.

Stern, D. (1991). Diário de um bebé: o que o seu filho sente, imagina, deseja. Lisboa: Difusão Cultural.

Ten, A. & Marín, C. (2008). Jogar para Educar. Propostas para brincar sem violência. Porto: Porto Editora.

Trigo, E. (1994). Aplicación del juego tradicional en el currículum de E. F. Barcelona: Paidotribo.

Os contributos da documentação pedagógica na Educação de Infância

Cátia Anastácio
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais/Instituto Politécnico de Leiria

Miguel Oliveira
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (IPL)/ CICS.NOVA – Leiria

RESUMO
O artigo que se segue provém de um estudo realizado numa Creche e Jardim de Infância do centro do país, no âmbito da unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada em Educação de Infância do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Assumiu o propósito de compreender os contributos da documentação pedagógica para o processo educativo. A partir da análise de índole qualitativa, um estudo de caso, foi possível compreender o conceito, identificar características e funções, perceber o processo de construção e identificar vantagens para um contexto de Educação de Infância. Neste artigo apresentamos apenas a clarificação do conceito, os diferentes tipos de documentação pedagógica e as características evidentes nos mesmos.
Palavras-chave: *Documentação pedagógica, criança, creche, jardim de infância.*

ABSTRACT
This article is based on a study elaborated in a Nursery and Kindergarden located in the central region of the country, for the master's degree in pre-school education and elementar school teaching. The purpose of the study is to understand the benefits of the pedagocial documentation in the education process.
Based on the qualitative analisis of the data, it was possible to understand the concept, identify characteristics and functions, understand the construction process and identify the advantages to a contexto of childhood education. In this article we presente only the concept clarification, diferent types of pedagogical documentation and all the characteristics.
Keywords: *kid, kindergarden, nursery, pedagogical documentation.*

INTRODUÇÃO

Segundo o artigo 12.º da Convenção sobre os Direitos da Criança (1990) a criança tem o direito de se poder expressar livremente, sobre as questões que lhe dizem respeito. Para que esta possa participar com agência na sua própria educação, torna-se fulcral a existência de uma rutura com o método tradicional que, segundo inúmeros autores, como por exemplo Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013a, 2013b) e Azevedo (2009) está instalado no contexto educativo português.

As novas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE) do ano de 2016 evidenciam a importância da Documentação Pedagógica (DP) na construção do saber desde os primeiros anos, cabendo ao educador estimular a criança e criar condições de interação com o meio social, que a auxiliarão a dar a sua opinião e conseguir fazer escolhas (Silva, Marques, Mata & Rosa 2016).

Com a realização de uma experiência de Prática Pedagógica em creche, numa instituição privada sob a inspiração do modelo pedagógico Reggio Emilia, e outra em jardim de infância (JI), numa instituição pública sem adoção de um modelo pedagógico, constatou-se que a participação da criança, a presença dos pais, a tarefa do educador e a implementação da DP era distinta de contexto para contexto.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Documentação pedagógica: Conceito e origem

No âmbito da pedagogia da infância, a DP representa uma das conquistas do século XX, assegurando os direitos de igualdade das crianças e garantindo uma educação de qualidade para as mesmas

(Azevedo, 2009; Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013a). Não existe uma única definição de DP, na verdade, cada modelo e perspetiva pedagógica constrói um formato de DP tendo por base teorias, experiências pedagógicas, diálogos e compreensão, podendo esta assumir diferentes realidades (Marques & Almeida, 2011a). A verdade é que, num paradigma socioconstrutivista implícito às pedagogias participativas e a um ambiente democrático, a DP mostrase o instrumento essencial para cada ator envolvido no processo educativo tomar consciência do seu papel.

É em Freinet, Kilpatrick, Dewey e Malaguzzi que se situam as origens da DP. Segundo Malavasi e Zoccatelli (2013) a documentação constitui

> um lugar privilegiado em que a teoria e as práticas se evidenciam e onde as diversas dissonâncias culturais e de pensamento que se encontram num grupo educativo sejam recebidas como valores e transformadas em ocasiões de conhecimento recíproco. (...) é através dos materiais documentais que se podem reler as ações e as práticas e se podem alimentar continuadamente as ideias, as hipóteses, em torno do grupo das crianças e em torno dos processos de pesquisa e de experiência que elas próprias estão a construir e a experimentar (p.20).

Em concordância com estes autores, também Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013b) referem que a DP coloca a aprendizagem no centro, pois "é o processo para registar a aprendizagem" (p.69) capaz de dar visibilidade às capacidades e competências de cada criança, mostrando-se desta forma, rica em aprendizagens para os educadores e pais.

A leitura das atuais OCEPE (2016) pode ajudar a clarificar e diferenciar os conceitos documentação e DP. Segundo Silva et al. (2016), documentar poderá ser encarado como o modo de reorganizar o processo educativo de cada criança, através de dados recolhidos. Realizar DP poderá ser mais do que isso, passa por tornar visíveis as aprendizagens das crianças, dando-lhes sentido, isto é, evidencia cada criança "na sua competência, agência e desafia à criação de respostas (situações) educacionais respeitosas das identidades plurais emergentes, com direitos de participação" (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013b, p.69).

Para Lino (2013) a DP é uma narrativa das atividades vivenciada pelas crianças no dia-a-dia do Jardim de infância, construída pelos educadores, por um grupo de crianças ou pela criança individualmente.

Para Malaguzzi (1999) a DP é um instrumento de pesquisa para o educador que favorece a criança, na medida em que esta obtém conhecimento do seu próprio caminho de aprendizagens, permitindo que o adulto a conheça e a evidencie. Assim, a DP é realizada pela "necessidade de revelarmos em toda sua força a imagem de uma criança competente" (p.102), enquanto

> sujeitos únicos, com direitos, em vez de simplesmente com necessidades. Elas têm potencial, plasticidade, desejo de crescer, curiosidade, capacidade de maravilharem-se e o desejo de relacionarem-se com outras pessoas e de comunicarem-se (Rinaldi, 1999).

Segundo Rinaldi (2012) o trabalho da criança pode ser colocado em evidência através da DP que privilegia um contexto de escuta, um contexto onde se escuta e se é escutado, criando oportunidades de observação de um ponto de vista exterior, para o grupo e para cada criança. O educador ao escolher determinado acontecimento e ao narrá-lo, em seguida, estará também a refletir "os seus sentimentos, as crenças e os valores daquele que observa e documenta" (Lino, 2013, p.133). Deste modo a DP é considerada subjetiva uma vez que representa a escolha feita pelo educador no momento vivenciado pela criança, que varia consoante o contexto onde está inserido, isto é, a DP "não é neutra, reflecte os sentimentos as crenças e os valores daquele que observa e documenta" (Lino, 2013, p.133).

Tipos de documentação pedagógica

Para que sejam evidenciadas as aprendizagens das crianças é fulcral que existam ferramentas que o permitam. Na perspetiva de Cardoso (2013), o portfólio de evidências de aprendizagem é uma dessas ferramentas que revela a aprendizagem, que visa "exibir os melhores ou mais significativos trabalhos de um artista (...) servindo de evidência sobre os seus talentos e capacidades" (p.88).

Marques e Almeida (2011a) enumeram seis tipos de DP, nomeadamente documentação em parede, carta de identidade, micro-histórias, pastas, mostras e livros.

Gontijo (2011) considera cinco tipos de DP, nomeadamente os pósteres, as tirinhas, o painel, o portfólio e o memorial.

De acordo com Oliveira-Formosinho e Azevedo (2002), citados por Marques e Almeida (2011b) existem cinco tipos de DP: portfólios individuais, produtos, observações, autorreflexão da criança, e narrativas de experiências de aprendizagem.

Já Malavasi e Zoccatelli (2013) destacam três categorias de DP de acordo com a sua finalidade, o seu destinatário e o modo de utilização. Quando a finalidade é apresentar, informar e acolher, e os destinatários são todos aqueles que visitam a instituição, os tipos de DP podem ser: as cartas dos serviços, materiais informativos e de apresentação do serviço; os painéis de apresentação do serviço; e os painéis de apresentação da sala. Quando a finalidade é restituir, relatar e partilhar e os destinatários são essencialmente as famílias e as crianças, os tipos de DP podem ser: os diários da sala, o projeto educativo anual, as indicações de propostas, os relatórios de síntese, o diário da criança, a documentação em parede e as publicações, sínteses de percurso e de projetos. Quando a finalidade é planear, manter o registo e interrogar-se, os destinatários são essencialmente os educadores. Neste caso os tipos de DP podem ser, por exemplo, os cadernos de trabalho, hipóteses de projetos e painéis de projetos. Cada tipo de DP é caracterizado segundo a sua identidade, o seu conteúdo, o tipo de suporte, a sua visibilidade, a duração temporal e a sua utilização.

Apesar de nomes diferenciados, os vários autores apresentam diferentes tipos de DP que se relacionam e contribuem para que profissionais de educação, família e comunidade estejam conscientes das capacidades e potencialidades das crianças, bem como do decorrer do dia-a-dia. Mostra-se um instrumento essencial à reflexão que proporciona a reconstrução das práticas de um educador, possibilitando práticas pedagógicas (PP) intencionais e adequadas às necessidades das crianças, pais e educadores. A pluralidade de DP é também explicada pelo facto de existirem diferentes necessidades. Vista como forma de avaliar, o educador deve construir as suas próprias DP que lhe permitam visibilizar as vivências das crianças, dependo "da intencionalidade e das condições materiais e humanas disponíveis" (Marques & Almeida, 2011b, p.419).

METODOLOGIA

Este estudo assumiu um paradigma interpretativo que "consiste em procurar a compreensão do fenómeno em estudo através da análise e das perceções e interpretações dos sujeitos que intervêm no fenómeno ou situação" (Parente, 2004, citado por Oliveira, 2015, p.90).

O estudo de caso é o design caracterizador deste estudo, já que compreende uma investigação aprofundada.

> Permiteresponder às interrogações sobre um acontecimento ou um fenómeno contemporâneo sobre o qual existe pouca ou nenhum controlo [e] (...) é útil para verificar uma teoria, estudar um caso que é reconhecido como especial e único, explicar relações de causalidade entre a evolução de um fenómeno e uma intervenção (Fortin, p.164).

Participaram no estudo as educadoras Alice, Eva e Lurdes. A educadora Alice tinha 33 anos de idade, era Licenciada, tinha uma Pós-graduação em Educação Artística e uma especialização em Teatro e Educação, contava 7 anos de serviço, 4 dos quais realizados na Creche Reggio. A educadora Eva tinha 40 anos de idade, era Licenciada, e contava 8 anos de serviço, 4 dos quais realizados na instituição onde decorreu o estudo. A educadora Lurdes tinha 46 anos de idade, era Licenciada, tinha 25 anos de serviço, 11 dos quais realizados na instituição onde decorreu este estudo. Para além de educadora de uma das salas da instituição era ainda coordenadora do JI.

Relativamente à recolha de dados, aconteceu em duas fases. Uma primeira na instituição denominada Creche Reggio onde foram realizadas duas entrevistas e recolhidos diferentes tipos de DP. Numa segunda, na instituição denominada JI público onde realizámos uma entrevista.

APRESENTAÇÃO, ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A documentação pedagógica: origem e conceito

Antes de compreender o conceito que as entrevistadas têm de DP, tentámos perceber como é que

a DP surgiu no percurso profissional de cada uma. A educadora Alice conheceu a DP na formação inicial e começou a fazer DP na PP. Depois disso continuou em autoformação através de pesquisas, leituras, visitas a outras instituições Reggio Emilia de outros países, e aplicou os seus conhecimentos à entrada para a instituição Creche Reggio. No caso da educadora Eva, a DP surgiu apenas à entrada para a instituição Creche Reggio. As duas educadoras implementam a DP por acreditarem nas potencialidades da mesma e devido à abordagem adotada na instituição, que exige a sua implementação. Quanto à educadora Lurdes, a DP surge apenas uns anos depois da sua formação inicial, através de formações e através das estagiárias que vai recebendo na sua sala no JI Público. Esta refere ainda que no início da sua carreira o trabalho não era documentado, bem como não era atribuída intencionalidade à prática do educador e que a DP surgiu como qualquer outra coisa que tem de surgir na EPE, por necessidade, por inovação ou decorrente da lei, dando o exemplo das alterações na avaliação.

De acordo com as três entrevistadas a DP deve ser um reflexo do que acontece na prática, "elevar o momento que nós queremos documentar" (E2: Eva, C. Reggio)

demonstrando às famílias e à comunidade as capacidades da criança, "o que é que está a ser feito, como, de que forma, com que estratégias e para chegar aonde" (E3: Lurdes, JI Público). Deve relatar a verdade dos acontecimentos, sem fantasiar a realidade pois "é importante não cair nesse erro de romancear algo e realmente ela [DP] ser real" (E1: Alice, C. Reggio).

A educadora Eva refere que a DP é "uma forma de valorizar o trabalho das crianças,

as aprendizagens das crianças, valorizar e dar enfase à criança" (E2: Eva, C. Reggio).

A educadora Alice começa por afirma que a DP não tem uma única definição

> é muitas coisas. (…) Vou usar uma frase que gosto muito, não consigo citar o autor, mas diz que «a documentação é um lugar privilegiado onde as teorias e as práticas se encontram» (…). É este lugar privilegiado onde podemos pensar no que fazemos e pensar no que sabemos e fazer a união entre as duas coisas e fazer com que estas coisas se alimentem mutuamente (E1: Alice, C. Reggio).

Esta educadora acrescenta ainda que a DP é uma ferramenta, cujas linguagens, a estética e a narrativa utilizadas educam a criança, permitindo que esta cresça. O suporte é capaz de mostrar e eternizar as experiências vividas pela criança e deve ser um reflexo de quem a faz e de quem a vive

> Nós vamos eternizar, de alguma forma, um pensamento em movimento, um pensamento que está a aprender, um pensamento que quer mais, um pensamento que fez algo de maior. (…) a própria documentação é um reflexo do olhar da vida, da identidade de quem a faz e de quem a vive. (E1: Alice, C. Reggio).

Através dos relatos das educadoras entende-se que o surgimento da DP na vida das profissionais aconteceu de forma distinta. Verifica-se também que as duas instituições representam contextos diferentes, cujas exigências diferem. Em Creche Reggio a DP é exigência da direção. No JI Público, a DP não é uma exigência por parte do agrupamento.

Os relatos apresentados pelas educadoras elucidam-nos quanto ao seu conceito de DP confirmando muitos dos aspetos explorados na dimensão teórica do estudo. A DP é considerada um suporte que visibiliza a imagem de cada criança, as suas competências e capacidades (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013a, 2013b; Malaguzzi, 1999). A educadora Alice evidencia que não existe uma única definição, tal como é defendido por (Marques & Almeida, 2011a) e que a DP é o encontro entre teoria e prática, como é referido por Malavasi e Zoccatelli (2013) defendendo que esse encontro promove o conhecimento e partilha de ideias entre o grupo educativo, sendo que o suporte documental permite posteriormente rever as práticas, discutir sobre as mesmas e contribuir para a melhoria da qualidade educativa. Assim sendo, podemos considerar a DP um suporte que dá significado e visibilidade ao processo e progressos de aprendizagem da criança no decorrer do quotidiano pedagógico e possibilita a melhoria das práticas.

Tipos de documentação pedagógica

Nos relatos das entrevistas é possível encontrar vários exemplos de DP bem como a descrição de cada uma e quais as mais utilizadas, no entanto, é com a análise a diferentes tipos de DP recolhidos na instituição Creche Reggio que constatamos as suas características e percebemos o tipo de DP re-

alizada pelas educadoras Alice e Eva.

Cinco documentações analisadas podem ser consideradas DP uma vez que é atribuído significado às aprendizagens do dia-a-da das crianças e visibilizam o processo de aprendizagem das mesmas (Silva et al., 2016). A análise das mesmas possibilitou a identificação de várias características de uma DP, concretamente o conteúdo, a dimensão estética e o espaço.

Segundo Malavasi e Zoccatelli (2013) para dar forma a um projeto documental, quem escreve deverá ter preocupação com diferentes aspetos, tais como a dimensão estética; o equilíbrio entre as imagens e as palavras; o texto; as fotografias; os formatos e a disposição das imagens e do texto; os suportes, as cores e a colocação (local onde será exposto o material); e organização do trabalho. De forma geral, a nível de conteúdo as diferentes DP apresentam a escrita interpretativa da educadora, fotografias, grafismos e desenhos realizados pelas crianças, citações de autores e falas das crianças. Relativamente à estética constata-se a preocupação da educadora com o tratamento e disposição de imagens e texto (sobreposição, evidência, cores, tamanho) e organização do conteúdo em diferentes suportes, como exemplo a cartolina. No que diz respeito ao espaço, verificámos DP destacadas nas paredes da sala de atividades ao alcance das crianças e nas paredes, teto e vidros dos corredores da instituição ao alcance de adultos e crianças.

Através de um confronto entre o enquadramento teórico e a análises dos diferentes tipos de DP verificámos que cada uma pode ser nomeada de várias formas, no entanto as características são as mesmas. O essencial é que contribuam para a melhoria das PP e estejam adequadas às necessidades existentes. É possível que a variedade de nomes encontrada se justifique com o facto de cada educador ter a liberdade de construir as suas próprias DP. O que é crucial é que este trabalho seja concretizado independentemente das condições e da intencionalidade do educador (Marques & Almeida, 2011a).

Assim sendo, os dados analisados sugerem que as DP não são todas iguais, no entanto vão ao encontro de grande parte das características mencionadas por Malavasi e Zoccatelli (2013).

CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E PROPOSTAS DE ESTUDOS FUTUROS

Das teorias revisitadas e dos dados recolhidos no terreno percebemos que a origem da DP na vida das educadoras de infância é recente e que o facto das instituições não terem as mesmas exigências, facilita a liberdade do educador de integrar, ou não, a DP na sua PP. Ao longo dos relatos as entrevistadas explicitam o seu entendimento de DP indo ao encontro do que é defendido na dimensão teórica do estudo.

Das teorias estudadas, dos relatos das educadoras e dos inúmeros documentos analisados consideramos que a DP é uma ferramenta capaz de reorganizar o processo educativo da criança através da interpretação de diferentes registos. Permite que a criança aprenda enquanto observa, recorde, se autoavalie e valorize. Permite comunicar aos familiares e à comunidade o trabalho realizado pelo educador, bem como as aprendizagens e experiências vivenciadas pelas crianças, que são seres competentes, com capacidades e com direitos de participação (Silva et al., 2016; OliveiraFormosinho & Formosinho, 2013b; Lino, 2013).

Com a análise aos diferentes tipos de DP identificámos alguns dos fatores cruciais que caracterizam uma DP, nomeadamente as linguagens, a estética, a organização e o espaço indo ao encontro do que é referido no enquadramento teórico por Malavasi e Zoccatelli (2013).

A pouca bibliografia especializada sobre o tema em contextos educativos acabou por representar uma limitação do estudo, bem como a inexperiência da investigadora.

Com o culminar deste estudo e acolhendo os dados que este forneceu, deixam-se algumas sugestões para estudos futuros, nomeadamente realizar um estudo com crianças que apresentem baixa autoestima de forma a perceber se a realização de DP influencia ou não a confiança e autoestima das crianças; realizar um estudo com intuito de perceber a possibilidade de avaliar a criança através da DP; estudar a possibilidade de implementar a DP no contexto de 1.º CEB; desenvolver o estudo noutros contextos públicos, privados e solidários; entre muitas outras sugestões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azevedo, A. M. (2009). Revelando as aprendizagens das crianças: a documentação pedagógica (Tese de Mestrado em Estudos da criança) Universidade do Minho: Instituto de Estudos da Criança.

Cardoso, G. (2013). Avaliação em contextos socioconstrutivistas. In Oliveira, M., & Godinho, A. (2013). Práticas Pedagógicas em Contextos de Participação e Criatividade. Leiria: Folheto Edições &Design.

Fortin, M. F. (1999). O processo de investigação: da concepção à realização. Loures: Lusociência.

Gontijo, F. L. (2011). Documentação pedagógica como instrumento de reflexão e produção docente na educação infantil. Belo Horizonte, (10), 119-134.

Lino, D. (2013). O Modelo Pedagógico de Reggio Emilia. In Oliveira-Formosinho, J. (Org.), Formosinho, J., Lino, D., & Niza, S. (2013). Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação (4.ª ed.). Porto: Porto Editora.

Malaguzzi, L. (1999). História, Idéias e Filosofia Básica. In Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1999). As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed.

Malavasi, L., Zoccatelli, B. (2013). Documentar os projetos nos serviços educativos.

Lisboa: APEI.

Maques, A. C. T. L., & Almeida, M. I. (2011a). A documentação pedagógica na abordagem de Reggio Emillia (Tese de doutoramento não editada). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, São Paulo.

Maques, A. C. T. L., & Almeida, M. I. (2011b). A documentação pedagógica na Educação Infantil: traçando caminhos, construindo possibilidades. Revista de Educação Pública, 20 (44), 413428.

Oliveira, L. M. (2015). Entre o Jardim de Infância e a escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico (Tese de Doutoramento em Ciências da Educação não editada). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013a). A perspetiva educativa da Associação Criança: A Pedagogia-em-Participação. In Oliveira-Formosinho, J. (Org.), Formosinho, J., Lino, D., & Niza, S. (2013). Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação (4.ª ed.). Porto: Porto Editora.

Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013b). Pedagogia-em-Participação: A perspetiva educativa da associação criança. In Oliveira, M., & Godinho, A. (2013). Práticas Pedagógicas em Contextos de Participação e Criatividade. Leiria: Folheto Edições &Design.

Rinaldi, C. (1999). O currículo emergente e o construtivismo social. In Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1999). As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed.

Rinaldi, C. (2012). Diálogos com Reggio Emilia: escutar, investigar e aprender. São Paulo: Paz e Terra.

Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério da Educação / Direção-Geral da Educação.

UNICEF (1990). A Convenção sobre os Direitos das Crianças. Consultado em 2 de julho de 2018. Disponível em https://www.unicef.pt/media/1206/0-convencao_direitos_crianca2004.pdf

A formação financeira promove a literacia financeira dos estudantes do Ensino Superior? – Estudo de caso aplicado a estudantes da ESECS-Politécnico de Leiria

Dina Tavares
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI), ESECS, Politécnico de Leiria,
dtavares@ipleiria.pt

Nuno Rainho
ESECS, Politécnico de Leiria,
nuno.rainho@ipleiria.pt

Marlene Sousa
Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (CICS.NOVA), ESECS, Politécnico de Leiria
marlene.sousa@ipleiria.pt

Tânia Santos
Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (CICS.NOVA), ESECS, Politécnico de Leiria
tania.santos@ipleiria.pt

RESUMO
Neste artigo temos como principal objetivo refletir sobre a importância da criação de programas de literacia financeira no ensino superior. Este estudo surge no âmbito do Programa de Educação para a Literacia Financeira (PELF) do Politécnico de Leiria (PLeiria) que visa, entre outros objetivos, incrementar o nível de literacia financeira da comunidade PLeiria assim como, avaliar os resultados decorrentes dessa implementação.
Os participantes foram estudantes de três cursos de licenciatura da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ESECS) do PLeiria. O instrumento de recolha de dados foi um inquérito por questionário aplicado a um grupo de estudantes em duas fases distintas: a primeira fase quando os estudantes ingressaram no ensino superior, frequentando o 1.º ano de licenciatura, e a segunda, após dois anos, quando ingressavam o 3.º ano da licenciatura. Entre a 1.ª e a 2.ª fase, estes estudantes tiveram formação financeira, promovida pelo PELF.
Os resultados mostraram evidências de ligeiras melhorias em termos do nível de literacia financeira demonstrado pelos estudantes, quando comparados os resultados das duas fases. Concluímos ainda que a formação financeira dada aos estudantes, apesar de ter um efeito positivo no incremento da sua literacia financeira, ainda não é suficiente de modo a que os estudantes sejam capazes de tomar decisões financeiras conscientes, influenciando a sua confiança em realizar poupanças e investimentos.
Palavras-chave: *Literatura financeira, Educação financeira, Formação financeira*

ABSTRACT
In this article we have as main objective to reflect on the importance of the creation of financial literacy programs in higher education. This study is part of the Program Education for Financial Literacy (PELF) of the Polytechnic of Leiria (PLeiria) which aims, among other objectives, to increase the level of financial literacy of the PLeiria community as well as to evaluate the results of this implementation.
The participants were students of three undergraduate courses of the School of Education and Social Sciences (ESECS) of IPLeiria. The data collection instrument was a questionnaire survey applied in two distinct phases: the first one when students enrolled in higher education, attending the first year of graduation, and the second one, after two years, when they entered in the 3rd. year of graduation. Between the 1st and 2nd stage, the students received financial training, promoted by

the PELF, covering concepts such as budget, savings, investment, inflation and interest.
The results showed evidence of slight improvements in terms of the level of financial literacy demonstrated by students, when comparing the results of the two phases. We also concluded that financial education given to students, while having a positive effect on increasing their financial literacy, is still not enough so that students are able to make informed financial decisions, influencing their confidence in making savings and investments.
Keywords: *Financial literacy, Financial education, Financial Literacy programs*

ENQUADRAMENTO

Nos últimos anos, têm-se verificado inúmeros fenómenos que tornam pertinente e premente a atenção dada à literacia financeira das populações e ao seu incremento. De salientar a este nível o aumento do acesso, da complexidade e da diversidade dos produtos e serviços financeiros. Surgiram no mercado novos produtos de poupança e de crédito com características muito diversificadas – os primeiros com diferentes níveis de liquidez e de rentabilidade, os segundos com diversos custos, prazos e modalidade de reembolso.

Por outro lado, não se pode menosprezar a importância da constituição de poupança e da adequada escolha dos produtos de poupança. Salienta-se a poupança de médio e longo prazo que assume especial destaque tendo em conta o atual contexto de progressiva transferência da responsabilidade do Estado para os cidadãos, no que se refere à provisão de rendimento para a reforma e para a proteção face a outras eventualidades, tais como a doença ou desemprego.

Por outro lado, há cada vez mais produtos de crédito disponíveis no mercado, com características bastantes diversificadas, nomeadamente estruturas de custos, prazos e modalidades de reembolso. Neste âmbito, o Banco de Portugal (2013) enfatiza o aumento do prazo dos empréstimos, nomeadamente no crédito à habitação e, no que se refere, ao crédito ao consumo, verifica-se uma cada vez maior gama de empréstimos concedidos através de estabelecimentos comerciais que não são instituições de crédito, tendo aumentado de forma significativa o número de cartões de crédito detidos pelas famílias. "Saber ponderar o recurso ao crédito é pois essencial" (Banco de Portugal, 2013, p.1).

Mae (2005) conclui que 76% dos estudantes universitários possui cartão de crédito e que 47% detém 4 ou mais cartões. Tendo em conta os padrões de consumo atuais e a parca apreensão de conhecimentos financeiros pelos jovens (Mandell & Klein, 2007), intimamente relacionados com o fenómeno do sobre-endividamento, é crucial transmitir aos jovens a importância de poupar e de gerir corretamente o seu orçamento.

É neste contexto que, no ano letivo 2014/2015, surge o Programa de Educação para a Literacia Financeira (PELF), numa parceria entre a ESECS e os Serviços de Ação Social (SAS) do PLeiria e que assume como principais objetivos (i) compreender o nível de literacia financeira da comunidade PLeiria; (ii) incrementar o nível de literacia financeira da comunidade PLeiria assim como, avaliar os resultados decorrentes dessa implementação. Este artigo emana de um estudo desenvolvido no âmbito deste programa (PELF), que teve início em 2016, e que procura (i) diagnosticar e compreender o nível de literacia financeira de estudantes da ESECS, (ii) conceber um programa de formação financeira para estes estudantes a implementar em dois momentos distintos da licenciatura (iii) analisar, comparar e refletir sobre o nível de literacia financeira dos estudantes antes e depois da formação financeira ministrada.

REVISÃO DE LITERATURA

Esta revisão de literatura discute conceitos-chave como literacia financeira, educação financeira e formação financeira. Além disso, apresenta uma visão geral sobre o impacto de algumas iniciativas de formação financeira implementadas em Portugal e noutros países com vista à promoção da literacia financeira de suas populações.

Literacia Financeira e Educação Financeira

Encontramos vários autores (Bowen, 2002; Fox, Bartholomae & Lee, 2005; Jump$tart Coalition, 2007; Mandell, 2008; Mason & Wilson, 2000; Remund, 2010; Vitt, Anderson, Kent, Lyter, Siegenthaler, & Ward, 2000) que avançam com definições de literacia financeira. Não encontramos, no entanto, consenso elevado relativamente às definições encontradas. O Banco de Portugal (2013) as-

sume que o conceito de literacia financeira envolve "várias dimensões: refere-se não só aos conhecimentos sobre os produtos financeiros, mas também às atitudes e comportamentos dos cidadãos na tomada de decisões financeiras" (p.2).

Vitt et. al. (2000) considera que a literacia financeira se traduz na capacidade para realizar escolhas financeiras e discutir sobre dinheiro e sobre assuntos financeiros, sem constrangimento, planear o futuro e responder de forma competente a acontecimentos da vida que implicam decisões financeiras diárias, incluindo acontecimentos relativos à economia em geral.

Potrichi, Vieira e Kirch (2016) referem que a alfabetização financeira se traduz numa combinação de fatores como consciência, conhecimento, habilidade e atitude, determinando o comportamento necessário para o indivíduo tomar decisões financeiras e, por conseguinte, garantir o seu bem-estar financeiro.

Fazendo referência à generalidade dos consumidores, Miller, Godfrey, Levesque e Stark (2009) argumentam que melhorar a literacia financeira das populações capacita os consumidores; diminui a probabilidade de se envolverem em crédito com custos elevados; permite aos consumidores avaliar e comparar produtos financeiros, tais como a abertura de contas bancárias, produtos de poupança, opções de crédito e seguros; e reduz a possibilidade de escolha pelos consumidores de produtos financeiros que não lhes são favoráveis, entre outros benefícios.

Por outro lado, uma população mais letrada financeiramente pode criar pressão competitiva sobre as instituições financeiras, forçando-as a oferecer produtos mais baratos e permite ao consumidor compreender melhor as condições negociais em que está envolvido e a negociar de forma mais efetiva (Wachira & Kihiu, 2012). A literacia financeira capacita não só os indivíduos, mas também os mercados e a economia em geral (Miller, et. al., 2009).

A literacia financeira é necessária para a consciente e responsável tomada de decisões financeiras. Infelizmente, raramente são transmitidas aos jovens adultos as competências básicas de orçamentação e de poupança. Existem inúmeros estudos que mostram que é insuficiente a Educação Financeira ministrada aos jovens. Mandell (1997, citado em Farinella, Bland & Franco, 2017) analisa o nível de literacia financeira de um grupo de estudantes do ensino superior e conclui que estes estudantes não estão a receber educação suficiente no que se refere a assuntos financeiros. Estes autores revelam que a Educação Financeira devia iniciar-se nas camadas mais jovens de modo a que os jovens adultos iniciem as suas carreiras realizando decisões financeiras prudentes que os ajudem a atingir o sucesso financeiro.

Farinella, Bland e Franco (2017) realizam um estudo baseado nos dados obtidos no PISA (Program for International Student Assessment) 2012, que apresenta informação sobre as competências em ciências e matemática de alunos com cerca de 15 anos de idade. O inquérito PISA 2012 foi o primeiro a incluir questões sobre gestão de dinheiro e literacia financeira. Os países que participaram no inquérito PISA Students and Money de 2012 foram Austrália, Bélgica, República Checa, Estónia, França, Israel, Itália, Nova Zelândia, Polónia, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estados Unidos da América, Shanghai-China, Colômbia, Croácia, Letónia e a Rússia. O objetivo dos autores foi analisar a correlação da literacia financeira de cada país com o PIB per capita, a igualdade social e a disponibilidade de cursos sobre gestão de dinheiro. Os resultados mostram que cursos de gestão de dinheiro para estudantes do ensino superior podem não se revelar eficientes para promover a melhoria da literacia financeira. Revelam, também, que a literacia apenas melhora se a informação financeira estiver integrada no curso. Permitem, ainda, concluir que a literacia financeira está diretamente correlacionada com o nível de rendimento per capita e com a igualdade social do país.

Formação Financeira

Danns e Danns (2017) testaram um modelo institucional para compreender a literacia financeira em países em desenvolvimento, mais especificamente, países caribenhos de língua inglesa, com o objetivo de, recorrendo a um instrumento analítico, compreender o desenvolvimento dos programas de literacia financeira nestes países. Demonstrou-se que a inclusão financeira e a educação económica são importantes para explicar a literacia financeira destes países em desenvolvimento. Além disso, a literacia financeira e a inclusão financeira não são apenas abstrações meramente teóricas, mas também componentes essenciais da estratégia nacional de desenvolvimento. Demonstrou-se que a inclusão financeira e o aumento da literacia financeira nos países em desenvolvimento são condições sine qua non para reduzir a pobreza e as desigualdades e para promover o crescimento económico e o bem-estar social.

De referir que estas políticas foram enquadradas/dinamizadas por instituições governamentais, tais como o FMI, o Banco Mundial e a OCDE, através de fóruns e de programas de suporte à definição, implementação e transformação, assim como à respetiva avaliação para determinar a sua eficácia. O sucesso destes programas em termos de ganhos para a população depende não só da implementação dos mesmos, mas também da existência de regulação financeira e de proteção financeira ao consumidor.

Ergün (2018) analisou o nível de literacia financeira dos estudantes universitários de vários países da Europa (Estónia, Alemanha, Itália, Holanda, Polónia, Roménia, Federação Russa e Turquia), com o objetivo de, através da aplicação de um questionário online, perceber o impacto das características demográficas destes estudantes no respetivo conhecimento financeiro. Os resultados mostram que são mais letrados financeiramente os estudantes do sexo masculino, estudantes da área de negócio, estudantes de doutoramento, os que vivem em casas arrendadas, os que estão integrados em agregados familiares com rendimentos mais elevados, os que já frequentaram cursos de finanças, os que receberam formação financeira ministrada pela universidade e os estudantes da Polónia. O autor sugere que as universidades devem apostar em programas de educação financeira, pois estes cursos podem ajudar os estudantes a lidar melhor com as suas finanças e a incrementar o seu bem-estar financeiro. O autor realça ainda a importância crescente do ambiente e da tecnologia, em detrimento da influência parental, na literacia financeira deste público.

Duarte (2013) realizou uma investigação em que analisou os efeitos do programa de educação financeira da Fundação Dr. António Cupertino de Miranda, aplicado a estudantes do 1.º, 2.º e 3.º ciclos de estudos, sobre o respetivo nível de literacia financeira. Os resultados obtidos evidenciam o impacto positivo do programa no nível de literacia financeira daqueles estudantes, tendo-se também encontrado outras variáveis relevantes na formação daquela literacia, nomeadamente: a idade, o rendimento do agregado familiar e a detenção de conhecimentos matemáticos. Verificou-se ainda a influência da família e da escola na forma como os estudantes usam o dinheiro e a influência da publicidade e dos pares nas decisões de compra.

A formação financeira reforça a capacidade de os cidadãos compreenderem as características dos produtos e serviços financeiros; melhora a possibilidade de fazerem escolhas adequadas ao seu perfil de risco, nomeadamente no recurso ao crédito e na aplicação de poupanças, permitindo que os cidadãos tenham melhor consciência dos seus direitos e deveres; contribui para a tomada de decisões informadas sobre as suas finanças pessoais e para uma melhor gestão do orçamento familiar (Banco de Portugal, 2013).

Reforçando a posição assumida por Miller e seus colegas (2009), o Banco de Portugal (2013) refere que a formação financeira é importante, não só pela componente fundamental da proteção dos consumidores, mas também para promover a estabilidade do sistema financeiro e para o crescimento económico, na medida em que se os cidadãos tomarem decisões financeiras informadas e ponderadas isso influenciará a sua confiança nos mercados financeiros de retalho, assim como os níveis de poupança e de investimento privado.

Seguindo Arthur ((2016), citado por Raínho et. al. (2017, p. 298)), "a educação para a literacia financeira não pode ser encarada como uma resposta técnica, sem ligação às políticas públicas adotadas e que interferem em vários setores da sociedade (económico, social, demográfico, educacional, entre outros) e à responsabilidade financeira dos cidadãos. Deve, antes, ser vista como uma formação pública que visa resolver uma problemática particular da insegurança económica".

METODOLOGIA

O estudo proposto insere-se numa investigação realizada no âmbito do Programa de Educação para a Literacia Financeira (PELF) que tem como principais objetivos (i) diagnosticar e compreender o nível de literacia financeira de estudantes da ESECS, (ii) conceber um programa de formação financeira para estes estudantes a implementar em dois momentos distintas da licenciatura (iii) analisar, comparar e refletir sobre o nível de literacia financeira dos estudantes antes e depois da formação financeira ministrada.

Tendo por base a população estudantil da ESECS do PLeiria, pretendeu-se estudar, em duas fases distintas, a respetiva compreensão dos conceitos e fenómenos económico-financeiros afetos à sua vida diária; bem como a importância da existência de programas de formação financeira ao longo do seu percurso académico de modo a favorecer o seu nível de literacia financeira. Trata-se de um estudo de caso, de base longitudinal, aplicado aos estudantes que ingressaram, em 2016/2017, no 1.º

ano curricular de três cursos de licenciatura da ESECS, nomeadamente: da Licenciatura em Educação Básica (EB), da Licenciatura em Relações Humanas e Comunicação Organizacional (RHCO) e da Licenciatura em Serviço Social (SS), este estudo envolveu a recolha de dados em duas fases distintas: numa primeira fase, quando os estudantes frequentavam o 1.º ano curricular no ano letivo 2016/17 e, decorridos dois anos, quando estes frequentavam o 3.º ano curricular do curso, em 2018/19.

A principal razão para a escolha dos três cursos de Licenciatura mencionados anteriormente foi as possíveis áreas de atuação dos futuros licenciados destes cursos. Como futuros educadores/professores/técnicos e podendo vir a trabalhar com crianças, jovens e adultos com características específicas, estes deverão ter uma responsabilidade acrescida na detenção de determinados conhecimentos sobre produtos financeiros, bem como na capacidade de tomar de decisões financeiras conscientes e fundamentadas, podendo este aspeto constituir um mecanismo primordial na resposta a necessidades e problemas sociais e financeiros do público com que atuam.

O estudo desenvolveu-se tendo por base a metodologia quantitativa, mediante a aplicação, em duas fases, de um inquérito por questionário aos mesmos estudantes dos três cursos envolvidos. Entre as duas fases, foi definido um programa de formação financeira com vista: a discutir a importância da educação financeira nos dias de hoje, contextualizando a crise financeira vivida em Portugal nos últimos anos; a promover nos estudantes a compreensão de conceitos financeiros básicos e de que forma essa compreensão pode facilitar a gestão das suas finanças pessoais; e capacitar os estudantes de mecanismos que proporcionem escolhas financeiras adequadas à sua realidade, com base na análise dos riscos e dos ganhos envolvidos em cada oportunidade. Esta formação com duração de 6 horas, consistiu na realização de dois seminários: o primeiro intitulado "Mesa Redonda – Já poupaste hoje" que decorreu a 31 de outubro de 2016, aproveitando as comemorações do Dia Mundial da Poupança/Dia da Formação Financeira, e o segundo intitulado "Como está a tua literacia financeira?", que decorreu a 10 de dezembro de 2018. Ambos os seminários foram realizados na ESECS-PLeiria e dinamizados por docentes das áreas da Economia e da Matemática.

O inquérito por questionário foi elaborado tendo por base o Global Financial Literacy Survey da Standard & Poor's Ratings Services S&P Global FinLit Survey.

Este inquérito encontrava-se estruturado em duas partes: o perfil do inquirido e a literacia financeira do inquirido, que inclui perguntas relativas ao impacto da inflação nos rendimentos, à avaliação das condições de um empréstimo e de um depósito.

O número total de respostas ao questionário foi de 101, em 2016, e 73, em 2018, repartido da seguinte forma, conforme apresentado na Tabela 1: em 2016, cerca de 50% dos inquiridos (51) eram estudantes da licenciatura de Educação Básica, estando os restantes alunos distribuídos de forma aproximadamente equitativa pelos outros 2 cursos; em 2018, o curso de Educação Básica perdeu alguma significância (alguns dos estudantes envolvidos no estudo estavam em ERASMUS no momento da realização da segunda fase do estudo, não tendo respondido ao questionário), tendo aumentado o peso relativo dos estudantes do curso de Serviço Social.

Tendo por base a comparação dos resultados obtidos da aplicação dos questionários em 2016 e em 2018, ao grupo de estudantes dos 3 cursos referidos, poder-se-á compreender a eficiência da formação financeira ministrada, tendo estes participado, ao longo do período em análise, nos dois seminários de formação financeira acima referidos.

Licenciatura	2016	2018
Serviço Social	26% (26)	32%(23)
Educação Básica	50% (51)	42%(31)
Relações Humanas e Comunicação Organizacional	24% (24)	26% (19)

Tabela 1: Distribuição dos inquiridos por licenciatura

A análise dos dados obtidos através da implementação do questionário foi feita com recurso aos softwares estatísticos SPSS e Excel.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi feita tendo em conta o conteúdo das perguntas do questionário, subdividindo-se a análise dos resultados por compreensão de conceitos de investimento, de inflação, de empréstimo e de depósito.

No sentido de aferir o conhecimento financeiro dos alunos sobre investimentos, foi feita a pergunta 1 "Suponha que tem algum dinheiro de parte. É mais seguro colocar esse dinheiro num negócio ou investimento, ou colocá-lo em vários negócios ou investimentos?". Conforme mostra a Figura 1, em 2016 escolheram a opção correta "múltiplos negócios ou investimentos", 39% dos inquiridos, e em 2018, 43%. Cerca de 17% dos inquiridos, em 2016, e 22% em 2018, assume que não sabe responder à pergunta, revelando este aumento percentual de respostas, alguma consciência de que há ainda um percurso financeiro a realizar e mais importante que já colocam a hipótese de não ser apenas um negócio ou investimento a opção válida.

Os resultados mostram, portanto que, no que se refere a decisões de investimentos, a maioria dos inquiridos revela possuir conhecimentos financeiros escassos. Tratando-se de decisões com impacto a médio e a longo prazo na vida das famílias, esta situação poderá conduzir os inquiridos a tomarem decisões financeiras inconscientes.

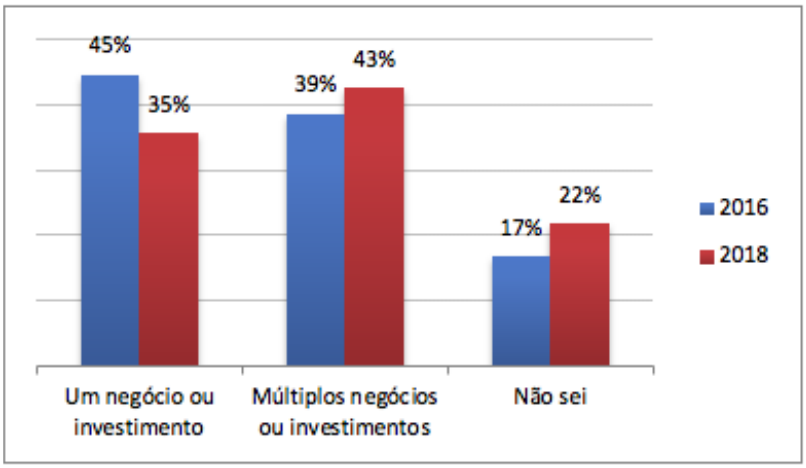


Figura 1: Gráfico relativo às respostas obtidas na pergunta 1

A compreensão do conceito de inflação foi avaliada através da pergunta 2 "Suponha que nos próximos 10 anos os preços das coisas duplicam. Se o seu rendimento também duplicar, será capaz de comprar menos do que consegue hoje, o mesmo que hoje ou mais do que o que consegue comprar atualmente?", com o objetivo de avaliar o conhecimento dos alunos sobre o impacto da inflação nos rendimentos e no poder aquisitivo.

Conforme mostra o Tabela 2, em 2016, cerca de 89% dos inquiridos conseguiu perceber que não houve alteração do poder de compra quando os rendimentos e a inflação evoluem de forma similar no período em análise. Tendo subido para 93% as respostas positivas em 2018. Em termos da natureza do curso, os estudantes de Serviço Social revelaram maior evolução na compreensão do conceito inflação, aumentando em 11% as respostas favoráveis em 2018.

	2016			2018		
	SS	EB	RHCO	SS	EB	RHCO
Menos do que consigo comprar hoje	4%	4%	0%	4%	6%	11%
O mesmo que consigo comprar hoje	85%	85%	100%	96%	94%	89%
Mais do que consigo comprar hoje	12%	12%	0%	0%	0%	0%

Tabela 2: Distribuição das respostas, por curso, obtidas na pergunta 2

Os resultados revelam ainda que a participação nos seminários de formação financeira terá tido um impacto positivo no conhecimento financeiro dos alunos no que se refere ao investimento, pois verificou-se um incremento do número de respostas corretas entre o início e o final do período em análise.

No que diz respeito à compreensão de conceitos relacionados com empréstimos, o nível de respostas corretas por curso e por ano encontram-se evidenciadas na Figura 2. À pergunta 3 "No caso de pedir emprestados 100 euros, qual é o montante mais baixo a devolver: 105 euros ou 100 euros mais 3%?", cerca de 47% dos inquiridos acertou, em 2016, na resposta correta "100 mais 3%", tendo esta percentagem aumentado para aproximadamente 82%, em 2018. Esta melhoria nos conhecimentos financeiros relativos a empréstimos poderá estar associada à participação dos estudantes nos seminários de formação financeira. De salientar que 37% dos estudantes, em 2016, e apenas 17%, em 2018, assumiu que não sabia responder à pergunta. Verificámos, assim, que perto de 20% dos

inquiridos não compreende as implicações dos empréstimos e dos seus juros na sua vida quotidiana, tendo dificuldade em avaliar convenientemente as condições e a responsabilidade assumida na contratação de um empréstimo.

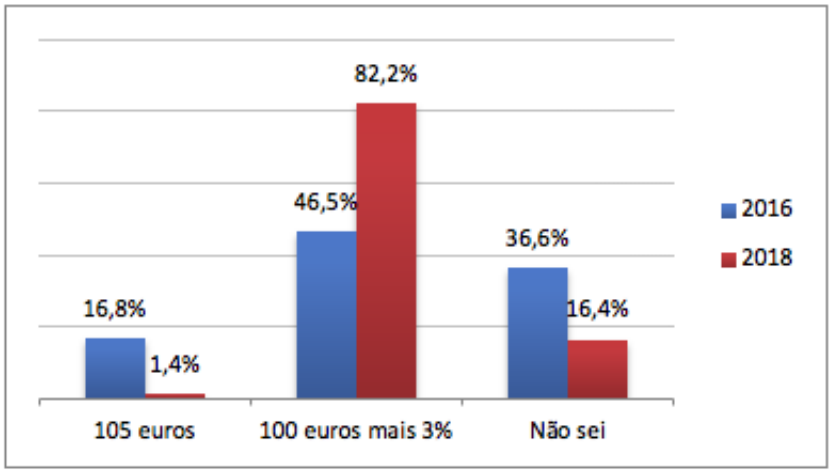


Figura 2: Gráfico relativo às respostas obtidas na pergunta 3

Para avaliar a compreensão de conceitos relacionados com depósitos, foram realizadas duas questões. No que diz respeito à questão 4 "Suponha que põe o dinheiro no banco por dois anos e o banco concorda em adicionar 15% ao ano ao valor da sua conta. Irá o banco adicionar mais dinheiro à sua conta no segundo ano do que o faz no primeiro, ou irá adicionar o mesmo valor nos dois anos?", em 2016, cerca de 48% dos inquiridos respondeu corretamente, indicando que "adiciona mais no segundo ano do que no primeiro". Esta percentagem sobe para cerca de 56% em 2018. Ainda assim, não responderam corretamente ou não sabiam responder à pergunta 52,4% dos inquiridos, em 2016, e 43,8%, em 2018.

Ainda com o propósito de avaliar os conhecimentos sobre depósitos, mas analisando os conhecimentos sobre o cálculo dos respetivos juros, foi formulada a seguinte questão: 5. Suponha que tem 100 euros numa conta de poupança e o banco adiciona 10% ao ano à sua conta. Quanto dinheiro irá ter na sua conta após cinco anos se não retirar o dinheiro dessa conta? A esta questão 38%, em 2016, e 55%, em 2018, respondeu "mais de 150 euros" (opção correta). Novamente se conclui que a participação nos seminários de formação financeira terá proporcionado uma melhoria dos conhecimentos financeiros sobre depósitos.

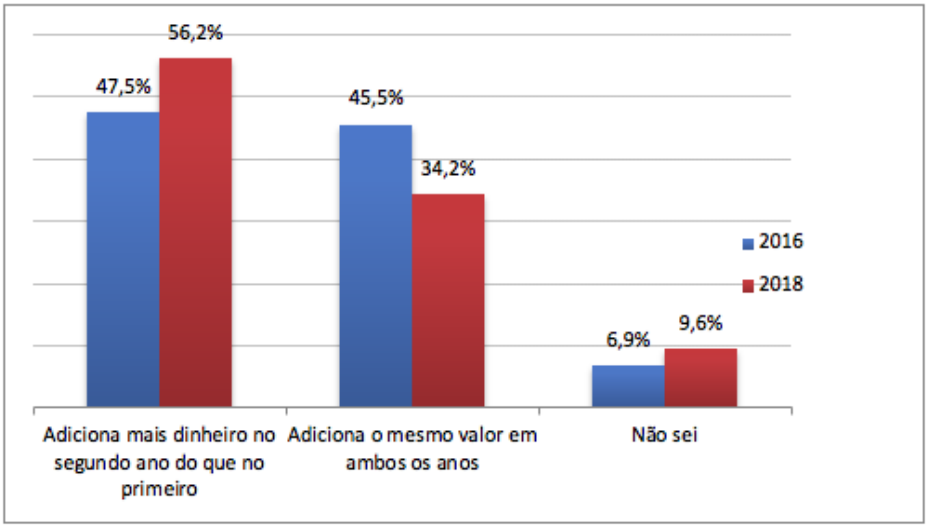


Figura 3: Gráfico relativo às respostas obtidas na pergunta 4

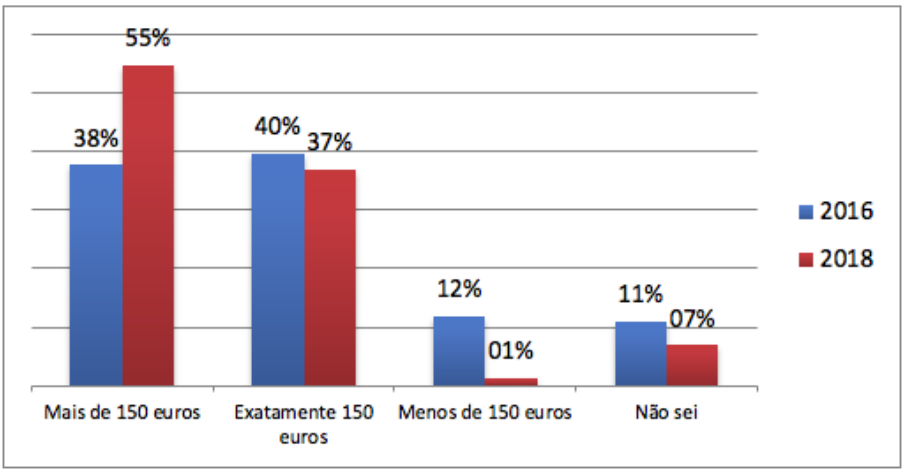


Figura 4: Gráfico relativo às respostas obtidas na pergunta 5

Os resultados obtidos nestas duas perguntas mostram ainda que os estudantes da licenciatura em Educação Básica terão mais dificuldade em compreender conceitos básicos sobre depósitos nomeadamente cálculo de juros ao longo dos anos de um depósito. Como se pode ver na tabela 3, ainda relativamente à pergunta 5, os estudantes do curso de Educação Básica, quer em 2016, quer em 2018 respondem, a sua maioria, de forma errada. Estes resultados poderão ser justificados pelo facto dos alunos dos cursos de SS e de RHCO terem nos seus planos de estudos algumas unidades curriculares relacionadas com a temática, enquanto os alunos do curso de EB não têm qualquer unidade curricular no âmbito da área da educação financeira.

	2016			2018		
	SS	EB	RHCO	SS	EB	RHCO
Mais de 150 euros	42%	29%	50%	65%	42%	63%
Exatamente 150 euros	27%	51%	29%	22%	52%	32%
Menos de 150 euros	8%	16%	8%	0%	3%	0%
Não sei	23%	4%	13%	13%	3%	5%

Tabela 3: Distribuição das respostas, por curso, obtidas na pergunta 5

CONCLUSÕES FINAIS

De uma forma geral, os resultados obtidos demonstram que os estudantes do ensino superior inquiridos compreendem conceitos e fenómenos financeiros de forma pouco profunda, evidenciando um parco nível de literacia financeira.

Atendendo aos resultados obtidos podemos concluir que a criação de um programa básico de formação financeira foi bastante benéfica para estes estudantes, contribuindo para uma melhoria da literacia financeira demonstrada pelos estudantes dos 3 cursos de licenciatura. Em todos os parâmetros do estudo, a percentagem de respostas corretas aumentou depois da frequência da formação financeira administrada. Esta ideia vem reforçar os resultados obtidos por Ergün (2018) no seu estudo envolvendo também estudantes universitários.

Contudo no que diz respeito a investimentos e ao funcionamento de depósitos e juros ainda há uma percentagem considerável de estudantes que não sabe ou responde incorretamente. A falta de conhecimento e compreensão destes conceitos e fenómenos, de uma forma rigorosa e aprofundada, podem ter implicações importantes na sua vida futura, quer pessoal quer profissional.

Para o futuro, sugere-se a implementação de mais programas de formação/educação financeira sobre gestão das finanças pessoais, aplicação de poupanças, elaboração de um orçamento familiar, formas de crédito legais e eficientes para financiamento de projetos pessoais e/ou profissionais.

Sugere-se, ainda a criação de pequenos módulos na área da Educação Financeira que possam ser integrados nos programas de algumas unidades curriculares já existentes nos cursos de Licenciatura ou criando novas unidades curriculares na área da Educação Financeira a integrar os planos de estudos dos cursos. Só com medidas deste tipo, poderemos conseguir formar pessoas financeiramente letradas e informadas que possam tomar decisões financeiras conscientes e adequadas à sua realidade, com base na análise dos riscos e dos ganhos envolvidos em cada oportunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco de Portugal (2013). Newsletter Biblioteca. Banco de Portugal. N.º 1. Janeiro de 2013.

Bowen, C. (2002). Financial knowledge of teens and their parents. Journal of Financial Counseling and Planning Education, 13(2), 93-101.

Dans, D. & G. Danns (2017). The creation of financial literacy programs in small developing countries: an institutional model approach. Journal of International Business Disciplines, 12 (2), 17-38.

Duarte, V. (2013). A eficácia dos programas de literacia financeira: o caso da Fundação Dr. António Cupertino de Miranda. Dissertação de Mestrado em Finanças. Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

Ergün, K. (2018) Financial literacy among university students: A study in eight European countries. International Consumer Studies, 42, 2–15.

Farinella, J.; J. Bland & J. Franco (2017). The impact of financial education on financial literacy and spending habits. International Journal of Business, Accounting, and Finance. 11 (1), 1.13, Spring 2017.

Fox, J., Bartholomae, S., & Lee, J. (2005). Building the case for financial education. The Journal of Consumer Affairs, 39(1), 195-214.

Jump$tart Coalition for Personal Financial Literacy. (2007). National standards in K-12 personal finance education: With benchmarks, knowledge statements, and glossary. Retrieved from http://jumpstart.org/assets/files/standard_book-ALL.pdf.

Mae, N. (2005). Undergraduate students and credit cards in 2004. Undergraduate students and credit cards in 2005: An analysis of usage rates and trends.

Mandell, L. (2008). Financial literacy of high school students. In J. J. Xiao (Ed.), Handbook of Consumer Finance Research (pp. 163-184). New York: Springer Science Business Media.

Mandell, L. & Klein, L. (2007). Motivations and Financial Literacy. Financial Survices Review, 16: 15-24.

Mason, C., & Wilson, R. (2000). Conceptualising financial literacy (Research Series Paper 2000:7). Retrieved from Business School, Loughborough University, London website: http://hdl.handle.net/2134/2016, obtido em 2 de fevereiro de 2019.

Miller, M.; Godfrey, G.; Levesque, B. & Stark, E.. (2009). The case for financial literacy: Promoting access to finance by empowering consumers. Washington, DC: The Bank for Reconstruction and Development/World Bank. Retrieved from www.worldbank.org.

Potrich, A; Vieira. K.; Kirch, G. (2016) Você é Alfabetizado Financeiramente? Descubra no Termômetro de Alfabetização Financeira. BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos. 13(2), 153-170. abril/junho 2016.

Raínho, N.; Santos, T.; Sousa, M.; Tavares, D. (2017) A literacia financeira e as necessidades de formação dos estudantes do ensino superior. Atas Conferência Internacional de Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2017. Instituto Politécnico de Leiria. ISBN 978-989-8797-13-1. pp. 296-302.

Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. The Journal of Consumer Affairs, 44(2), 276-295.

Vitt, L. A., Anderson, C., Kent, J., Lyter, D. M., Siegenthaler, J. K., & Ward, J. (2000). Personal finance and the rush to competence: Financial literacy education in the U.S. Middleburg, VA: Fannie Mae Foundation. http://www.isfs.org/documents-pdfs/repfinliteracy.pdf, obtido em 2 de fevereiro de 2019.

El cine como herramienta para abordar las minorías en el estado de Israel

Manuel Nevot Navarro
Universidad de Salamanca

RESUMEN
A lo largo del taller cinematográfico titulado "Minorías en el estado de Israel" se ofreció la posibilidad de conocer y profundizar en la realidad social del moderno Israel. Con esta propuesta, se buscó dar cabida a una historia inclusiva, puesto que los libros de Historia eliminan recurrentemente de sus páginas cualquier mención a las minorías. En consecuencia, se intentó subsanar este proceder habitual en la Historia, en este caso vinculado con el pueblo judío, cuya realidad es a menudo distorsionada y desconocida. Asimismo, se fomentó el diálogo para que, mediante el debate serio y académico, cada estudiante expusiera su opinión. Finalmente, se prendió eliminar prejuicios y tópicos, al sembrar la semilla de la curiosidad intelectual. En conclusión, se buscó empatizar con los "otros" y fomentar el espíritu crítico.
Palabras clave: *minorías, cine, Israel*

ABSTRACT
"Minorities in the state of Israel" was workshop based on using of films that offered the opportunity to know and delve into the social reality in modern Israel. This proposal was designed as an inclusive history, due to the fact that in books about history are omitted any mention to minorities through their pages. As a consequence, we tried to solve this way of customary procedure in History, in this case referring to the Jewish People, whose reality is very often distorted and unknown. Besides, dialogue was encouraged in order to make any student to express his or her opinion, though a serious and academic debate. Finally, it was attempted to remove any prejudice and topic, intellectual curiosity. In conclusion, this workshop encouraged to empathize with the others and to foster the critical spirit.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

El curso de 2018-2019, en el marco del Plan de Innovación Docente, se presentó, para ser evaluado por la Comisión de Docencia de la Universidad de Salamanca, un taller sobre las minorías (étnica, religiosa y sexual) en el estado de Israel, cuyos destinatarios serían los alumnos de Cultura e Historia del Pueblo Judío, materia optativa en el Grado de Estudios Hebreos y Arameos y en el Grado de Estudios Árabes e Islámicos. Para llevarlo a cabo se contó con los profesores, pertenecientes a varias disciplinas, don Vicente Marcet Rodríguez, doña Laura Gago Gómez, doña Lidia Fernández Fonfría, doña Carla Amorós Negre, doña María Isabel Pérez Alonso y don Fernando Sánchez Miret, bajo la coordinación de don Manuel Nevot Navarro. Tras ser examinada por el organismo competente, esta propuesta fue merecedora de una evaluación positiva con el código 2018/138 y una ayuda económica de 425 euros.

El proyecto solicitado tenía como finalidad abordar cómo refleja la ficción ciertos prototipos representativos de las minorías: étnica (Vete y vive), religiosa (Qaddosh) y sexual e identitaria (Ha-buah). Debido al hecho de que sus historias quedan diluidas en la Historia, se da voz a aquellos sectores usualmente marginados de las crónicas oficiales. En este punto, se recurre al séptimo arte en un intento de aproximar la vida cotidiana de personas anónimas en lo que Unamuno definió como intrahistoria:

> «Los periódicos nada dicen de la vida silenciosa de millones de hombres sin historia que a todas horas del día y en todos los países del globo se levantan a una orden del sol y van a sus campos a proseguir la oscura y silenciosa labor cotidiana y eterna, esa labor que (...) echa las bases sobre [la] que se alzan los islotes de la Historia» (En torno al casticismo, 33-34).

Asimismo, mediante el empleo de 'nuevas' metodologías didácticas, en este caso el DVD (o streaming) y el proyector como herramienta de trabajo en el aula, se acude a un terreno fronterizo entre la ficción y la historia, el cine histórico, de modo similar a lo que, en el terreno de la literatura, ocurre con la novela histórica. No hay que olvidar, en este punto, que, hasta hace pocas décadas, las crónicas y los diarios eran excluidos de las lecciones de literatura, siendo relegadas únicamente a lo histórico, hecho ya superado, como lo constata la presencia del Diario de Anna Frank en las obras de recomendada lectura en la Literatura Universal.

Entre los objetivos perseguidos con este proyecto, caben mencionar los expuestos a continuación:

- Estudiar y analizar los prejuicios vinculados al moderno estado de Israel.
- Utilizar nuevas herramientas pedagógicas en el aula.
- Mostrar la diversidad de la actual sociedad israelí.
- Dar cabida a la vida y la historia del marginado, del diferente, del minoritario.
- Favorecer el debate y el desarrollo de una postura crítica.
- Cultivar la cultura del respeto a las opiniones diferentes.
- Aproximar al estudiante al hecho histórico a través de la ficción.
- Profundizar en el conocimiento de la Historia del Pueblo Judío.

A estos puntos, se ha de añadir una serie de cuestiones previas:

- ¿Es lícito emplear la "ficción" para ilustrar ciertos aspectos de la Historia? (los historiadores rotundamente se oponen).
- ¿Cómo integramos la Historia de las minorías en la Historia general de los países? (Qué hacemos con los gitanos, los catalanes…).
- ¿De qué forma damos cabida a la carga emocional que subyace en la intrahistoria? (Y así no ser una serie de fríos datos, interpretados quizás políticamente).
- ¿Qué hechos son dignos de registrarse en los libros de historia?

Para responder al último de estos interrogantes, a modo de ejemplo ilustrativo, se recogieron los hechos históricos reflejados en una de las cintas seleccionadas para el taller, Vete y Vive. En este filme, se exponen, al menos, los siguientes sucesos:

- La historia de los judíos etíopes, llamados falashas.
- La llamada Operación Moisés.
- La emigración soviética a Israel en los años 90.
- La Intifada.
- Las consecuencias de la Guerra del Golfo.
- El constante conflicto entre derechas e izquierdas.
- Los tímidos logros de los Acuerdos de Oslo
- El asesinato de Rabin a manos de un fanático judío.
- Asimismo, se han de añadir otros aspectos tales como:
- El choque cultural.
- El desarraigo.
- El racismo.
- La judiedad o cómo definir el hecho de ser judío.

En este punto, cabe preguntarse qué dicen los manuales de historia de Israel o del pueblo judío sobre los temas que hemos expuesto. Al tratarse de eventos del último cuarto del siglo XX, se han consultado obras posteriores al año 2005, que es cuando se estrena la película. Por tanto, nada se halla en la clásicas y magníficas obras de Simón Dubnow (1976) y Ben Sasson (1991) (la obra original es de 1969; la edición inglesa de 1976). En el próximo cuadro, elaborado para la ocasión, se marca si se recoge alguna noticia, remitiéndose con un número arábigo, a las notas, a fin de comprobar cómo se plasman estos acontecimientos históricos, con bastantes silencios e inexactitudes como se constata. (Los comentarios entre corechetes son propios).

	Johnson [1986] (2006)	**Suárez (2003)**	**Gómez Bravo (2006)**	**Mosterín (2006)**	**Sachar (2007)**
Falashas		*(1)*			X
Operación Moisés	X (pte. aéreo)		X *(3)* (tras. aéreo)		X
Emigración soviética		*(1)*			X
Guerra del Golfo			*(4)*		X
Intifada		*(2)*	X		X
Derechas/ Izquierdas					X
Acuerdos de Oslo			X		X
Asesinato Rabin			X		X
Racismo			X *(5)*		
Desarraigo					
Choque cultural					
Judiedad					

Notas:

(1) La intensa emigración ha sido causa de que Israel se presente como una comunidad humana muy diversificada: existen incluso judíos negros. (p. 659)

(2) (...) la existencia de territorios militarmente ocupados, que no pertenecen al Estado, y la presencia de una población árabe que crece a un ritmo mucho mayor que la israelí. Esto abre a los palestinos la posibilidad de enfocar la guerra desde otro ángulo, el de la subversión interior. (p. 660)

(3) En 1990 (¡), eran más de 100.000 (¡) los judíos que querían escapar de unas pésimas condiciones de vida. Para ello, Israel organizó la llamada operación «Moisés» (¡) (OJO. En 1990 es la Operación Salomón] (p. 189)

(4) (...) tras la Guerra del Golfo [...] era necesaria una conferencia que asegurase la paz mundial. (p. 179)

(5) Sus rasgos y peculiaridades religiosas, culturales y lingüísticas, les convierten en una minoría bastante apartada del mundo judío israelí. (p. 189)

Por tanto, no solo la información mayoritariamente está ausente, sino que, a veces, es errónea.

En cuanto al desarrollo del taller, cuya participación equivalía a un 10 % de la nota final, se estableció este plan de trabajo:

SELECCIÓN DE LAS PELÍCULAS: Por su interés y para los fines que se buscaban, se seleccionaron las siguientes cintas:

- Vete y vive. Relata la vida de un refugiado etíope, menor de edad, que llega a Israel mediante la operación Moisés.
- Qaddosh. Un matrimonio ultraortodoxo ha de divorciarse, a pesar del amor, por la imposibilidad de tener hijos, en cumplimento de la leyes religiosas judías.
- Ha-buah (La burbuja). Un soldado israelí mantiene una relación amorosa con un joven trabajador de los territorios palestinos en Tel Aviv, ciudad y relación que se comparan a una burbuja.

PLANIFICACIÓN: Este taller se llevó a cabo los días 11, 12 y 19 de diciembre de 2018, reservándose unas dos horas a cada película.

VISIONADO: Los días del taller se había planificado esta estructura:

- Precalentamiento: Breve cuestionario sobre la minoría de la que trata el filme.
- Introducción: A cargo de los invitados tocantes a algunos aspectos de esa minoría (su lengua, sus costumbres, sus comportamientos).
- Exhibición del título seleccionado.
- Evaluación y debate.
- Al finalizar el taller, se había de realizar una encuesta a fin de conocer, de forma anónima, la idoneidad de estos talleres así como su aprovechamiento.

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS OFRECIDAS POR LOS PARTICIPANTES, estableciendo puntos débiles y puntos fuertes, base para la memoria que se ha de entregar en junio.

Como forma de evaluación de cada filme, se recurrió a unos cuestionarios que servían de aproximación a la minoría abordada. Los tres cuestionarios se cerraban siempre con preguntas sobre lo que se había aprendido, los temas tratados y de qué forma se había facilitado el aprendizaje con la película:

Minorías I *Ficha de película Vete y vive*

1. Qué sabe de los judíos etíopes
2. Cuántos idiomas se hablan en Etiopía
3. Qué fue la operación Moisés
4. Sobre la Guerra del Golfo, ¿qué pasó en Israel?
5. Según la película, ¿es igual ser un judío de origen etíope que ruso?
6. ¿Existe un conflicto racial en el estado judío?

A. Qué ha aprendido con la película

B. Qué temas se abordan

C. De qué forma el uso de esta cinta te ha facilitado el aprendizaje: Justifica la respuesta

Minorías II *Ficha de película Qaddosh*

- Qué sabe del mundo ortodoxo judío
- Cuál es la función social reservada a la mujer en estos ambientes
- Entre los motivos de divorcio, cuál puede alegar un judío practicante
- El consumo de alcohol está permitido en el judaísmo pero, en qué fiesta hebrea se tiene licencia para embriagarse

A. Qué ha aprendido con la película

B. Qué temas se abordan

C. De qué forma el uso de esta cinta te ha facilitado el aprendizaje: Justifica la respuesta

Minorías III *Ficha de película Ha-buah*

1. Cómo se imagina la ciudad de Tel Aviv
2. A su juicio, con qué derechos cuenta la comunidad homosexual en Israel
3. Cuál es la situación de los trabajadores palestinos que cruzan la frontera del estado de Israel
4. De qué forma es posible huir de los conflictos aislándose en una burbuja

A. Qué ha aprendido con la película

B. Qué temas se abordan

C. De qué forma el uso de esta cinta te ha facilitado el aprendizaje: Justifica la respuesta

Por razones de extensión, además de por la especial relevancia para el taller, únicamente se recogen las respuestas a las últimas preguntas de cada película ofrecidas por los alumnos.

A. Qué has aprendido con Vete y vive

Lo duro que es la adaptación de un inmigrante a otra tierra para empezar de cero

"Las raíces son muy importantes y no las abandonamos nunca (como vemos en la película)".

El amor de una madre por su hijo es enorme. Lo prefirió apartar de su vida antes que perderlo en el campamento [de refugiados].

Información sobre esta minoría en Israel sobre la que no sabía nada.

La dificultad de mantener una doble identidad por el mero hecho de sobrevivir.

La vida de los judíos procedentes de Etiopia.

B. Que temas se abordan

Adaptación x2	Discriminación religiosa
Supervivencia x 2	Discriminación racial x 2
Política x 2	Debate sobre la pureza religiosa de los etíopes
Laicismo	Convivencia entre diversas etnias
Soledad	Condiciones precarias de la vida en los campamentos de refugiados
Integración x 2	Inseguridad, vulnerabilidad del estado ante las amenazas externas x 2
Impostura, vivir como lo que no es x 2	Expulsiones de falsos inmigrantes no judíos
Conflicto de identidad x 2	Religión
Sentimiento de culpabilidad por la muerte de su hermano	Las causas y consecuencias de la guerra (sic)

C. De qué forma el uso de esta cinta te ha facilitado el aprendizaje: Justifica la respuesta una forma de conocer otros modos de vida.

Ponerte en la piel del inmigrante.

Mejorar los conocimientos de los temas tratados.

Provocó un gran impacto porque tiene partes muy duras.

Es más fácil memorizar porque la información está vinculada con una historia

Como espectador, se sufre con el protagonista.

Se describen varios sectores de la sociedad que se relacionan con la inmigración y el racismo.

La situación de Etiopía en el siglo XX (sic) y sus relaciones con Israel.

A. Qué ha aprendido con Qaddosh

La perspectiva del judaísmo ortodoxo ante los asuntos matrimoniales.

La gran influencia de los rabinos en la comunidad judía.

El cambio que sufre la figura de la mujer tras el matrimonio.

La vida que llevan los judíos ortodoxos.

"Lo que me sorprendió fue la importancia de tener hijos que yo había atribuido al «Sed fecundos y

multiplicaos» de la Biblia, [pues] enunció uno de los varones [de la película] que había que tener hijos para vencer a los impíos. Esto transmite la impresión de que los ultraortodoxos se ven en una guerra/ batalla con el mundo secular".

Las normas religiosas pueden acarrear el bien de la comunidad a costa del sufrimiento personal

Determinadas conductas religiosas no deberían de imponerse al derecho de ser feliz y a libertades básicas.

B. Qué temas se abordan

El judaísmo ortodoxo	Matrimonios concertados
Los roles del hombre y de la mujer	Virginidad de la mujer antes de casarse
El amor	Leyes higiénicas
La sexualidad	Costumbres tradicionales
La esterilidad x 2	Rebeldía de la juventud
La infidelidad x 2	Recelo entre ortodoxos y laicos X 2
El peso de la religión x 2	Aislamiento comunitario
El papel de la mujer x 2	Adoración a Dios frente a la felicidad personal
	Invisivilización de la mujer

C. De qué forma el uso de esta cinta te ha facilitado el aprendizaje: Justifica la respuesta

Es bastante sencilla de entender por los pocos espacios en que transcurre y por los diálogos.

Se siente empatía fácilmente con los protagonistas, pues los actores muestran sus sentimientos con la mirada.

Ver cómo es el judaísmo ortodoxo y así aprender más de esta creencia.

La película me ha permitido entrar en un mundo ajeno a la civilización occidental del siglo XXI. Un mudo que es dominado por la religión y, en consecuencia, lleva consigo preceptos rígidos que no encajan con el modo de vida en una sociedad moderna. Esta cinta transporta muy bien la atmósfera de esa comunidad, también el paso lento que está en contraste con el de "mundo afuera" acelerado en la actualidad. Además, con una película, entra el elemento visual que ha hecho posible echar un vistazo a una comunidad a la que normalmente no se tiene acceso. En resumen, la cinta transmite muchos más profundo el modo de vida de esa sociedad que una simple enumeración de las características del mundo ortodoxo podría hacerlo".

Sirve de reflejo real de la ortodoxia religiosa en Israel y su modo de vida.

"A mi parecer, es un excelente apoyo ya que el conocimiento llega de una forma más impresionante, por duro que sea, ya que en clase solo hemos tratado el judaísmo desde el punto de vista histórico".

A. Qué ha aprendido con Ha-buah

He podido observar diversos aspectos de la sociedad israelí y palestina, así como sus problemas.

Cómo se abordan temas de actualidad en dichas zonas.

Cómo puede ser vivir en diferentes puntos de Israel.

"En la película, los jóvenes protagonistas dicen varias veces que no quieren hablar sobre política. Quieren disfrutar de la vida. A Ashraf, que sabe hablar hebreo sin acento, cambian el nombre y fingen que es judío para que pueda trabajar en el restaurante donde está empleado Yali. Solo Yali comenta una vez la burbuja en la que están viviendo Noam y Ashraf. Menciona que la situación de los dos no le parece real.

En general, se puede huir de un conflicto en una burbuja negando la existencia de este conflicto y construyéndose otra realidad, una realidad paralela pero fingida".

B. Qué temas se abordan

Homosexualidad x 3	Sexualidad
Reivindicación social	Familia
Política	Terrorismo x 2
Drogas	Muerte
Inmigración	Vida de los desplazados
Amor x 2	Conflicto israelí-palestino

C. De qué forma el uso de esta cinta te ha facilitado el aprendizaje: Justifica la respuesta

A mi juicio, es una película bastante esclarecedora.

Muestra las relaciones interpersonales de una forma concisa y describe los problemas interpersonales.

Enseña a ver cómo es la vida de diferentes chicos y chicas, de una edad similar a la mía en una ciudad como Tel Aviv.

Me ha permitido asimilar la realidad del colectivo homosexual en el país, así como el conflicto palestino.

Me ha permitido comprender y mejorar el contraste entre la tolerancia de corte occidental y el dogma contrario a la homosexualidad presente en la religión.

De nuevo, temas sin tratar en los apuntes de clase y que constituyen una buena complementación al panorama general del judaísmo.

"La película muestra bien la atmosfera relajada que hay en Tel Aviv a pesar del peligro que está presente por los atentados.

El título "La burbuja" alude desde el principio que no se puede esperar un final feliz, sino que los dos amantes no van a conseguir escaparse de la realidad".

CONCLUSIONES

1. ¿Es lícito emplear la "ficción" para ilustrar ciertos aspectos de la Historia?

A veces, es el único modo por estar ausentes dichos aspectos

2. ¿Cómo integramos la Historia de las minorías en la Historia general de los países?

Bien con manuales propios, bien con ficción histórica

3. ¿De qué forma damos cabida a la carga emocional que subyace en la intrahistoria?

Un modo de humanizar la historia, al margen de meras descripciones de acontecimientos es a través del cine histórico

4. ¿Qué hechos son dignos de registrarse en los libros de historia?

Aún es una cuestión abierta

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Material escrito:

Ben – Sasson, H. H. (director) (1991). Historia del pueblo judío. Madrid: Alianza editorial. 1ª reimpresión (1ª edición de 1988), 3 vol. Título de la edición inglesa: A History of the Jewish People (Weidenfeld and Nicholson Ltd., 1976. Publicado originalmente en hebreo por Dvir Publishing Company ltd., Tel Aviv, 1969.

Dubnow, S. (1976). Manual de historia judía. Buenos Aires: Sigal.

Gómez Bravo, G. (2006): Atlas de civilización judía. Alcobendas (Madrid): LIBSA.

Johnson, P. (2007). La historia de los judíos. Barcelona: Ediciones B.S.A para el sello Zeta Bolsillo, 1ª reimpresión (1ª edición de 2006) —Título original: A History of the Jews, publicado en 1987—.

De Unamuno, M. (1986, [1902, 1895]). En torno al casticismo. Madrid: Alianza Editorial, Colección de Bolsillo, Sección Humanidades. [Introducción de Enrique Rull. Recoge 5 artículos publicados en La España Moderna, febrero –junio de 1895, editado como libro En torno al casticismo en 1902].

Martín Vegas, R. A. (2009). Manual de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Madrid: Síntesis.

Mosterín, J. (2006). Los judíos. Historia del pensamiento. Madrid: Alianza. (2ª reimpresión de 2007).

Sachar, H. (2007). A History of Israel from the Rise of Zionism to Our Time. New York: Alfred A. Knopf. (Third Edition, Revised and Expanded)

Suárez Fernández, L. (2005).Los judíos. Barcelona: Ariel, 4ª edición (1ª edición de 2003).

Películas:

Fox, E. (2006). Ha-buah. Israel: Gal Uchovsky.

Gitai, A. (director). (1999). Kaddosh. Israel-Francia: MP Productions / Agav Hafakot.

Mihaileanu, R. (director). (2005). Vete y vive. Israel-Francia: Denis Carot, Marie Masmonteil, Radu Mihaleanu.

Potencialidades e limitações da discussão coletiva em contexto de ensino exploratório no ensino e aprendizagem dos números racionais

Nicole Gaspar Duarte
ESECS, Politécnico de Leiria

Hélia Pinto
ESECS, CI&DEI, Politécnico de Leiria

RESUMO

Neste artigo apresentam-se dois episódios assentes na abordagem exploratória de duas tarefas realizadas num contexto educativo de uma turma de 5.º ano sobre os números racionais não negativos. É dado ênfase ao momento de discussão coletiva, em aulas de natureza exploratória, em que os alunos são incentivados a partilhar oralmente as suas estratégias de resolução das tarefas propostas. Este é um estudo interpretativo com abordagem qualitativa, em que os dados foram recolhidos por observação participante, com recurso a gravação áudio e posterior transcrição das discussões coletivas. Os participantes no estudo são a primeira autora e os alunos de uma turma de 5.º ano. Os resultados mostram como potencialidades mais relevantes da discussão coletiva, o envolvimento dos alunos na construção da sua aprendizagem e o recurso a um discurso argumentativo e construtivo. O tempo necessário à discussão coletiva e a imprevisibilidade da mesma constituem algumas das limitações.

Palavras chave: *comunicação matemática, discussão coletiva; ensino exploratório; números racionais; raciocínio matemático.*

ABSTRACT

This article presents two episodes based on the exploratory approach of two tasks performed in an educational context of a 5th grade class on the rational non-negative numbers. Emphasis is given to the moment of collective discussion, in exploratory classes, in which students are encouraged to orally share their strategies for solving the proposed tasks. This is an interpretative study with a qualitative approach, in which the data were collected by participant observation, using audio recording and subsequent transcription of collective discussions. The participants in the study are the first author and the students of a 5th grade class. The results show that the most relevant potentialities of collective discussion are the students' involvement in the construction of their learning and the use of argumentative and constructive discourse. The time needed for collective discussion and its unpredictability are some of the limitations.

Keywords: *mathematical communication, collective quarrel; exploratory education; rational numbers; mathematical reasoning*.

INTRODUÇÃO

A abordagem exploratória é uma estratégia de ensino que visa proporcionar aos alunos um papel ativo na construção da sua própria aprendizagem, bem como na interpretação das tarefas propostas, na representação da informação dada e na concretização de estratégias de resolução que deverão, mais tarde, saber apresentar e justificar, desenvolvendo assim a comunicação em sala de aula (Ponte, 2005). Assim, num ensino exploratório é dada ênfase a atividades de exploração, bem como a momentos de reflexão e discussão com toda a turma. Estes decorrem de trabalho prático previamente desenvolvido por pequenos grupos de trabalho e devem culminar com a sistematização de conceitos, sua formalização e conexões matemáticas.

Deste modo, a fase da discussão coletiva emerge como crucial neste tipo de abordagem, já que é o momento onde os alunos deverão apresentar e justificar as suas resoluções. Também é um momento de partilha entre os diferentes grupos de trabalho, onde estes têm a oportunidade de questionar, criticar e argumentar relativamente às diferentes resoluções dos grupos. Por conseguinte, com o

objetivo de tentar perceber as principais potencialidades e limitações destas discussões em contexto de ensino exploratório, implementou-se uma sequência de tarefas, para o ensino e a aprendizagem dos números racionais numa turma do 5.º ano de escolaridade.

Desta forma, neste artigo serão apresentados resultados preliminares do estudo que se realizou com o intuito de se atingir o referido objetivo. Assim, segue-se uma revisão da literatura que suportou o estudo, a metodologia adotada, bem como a apresentação e discussão dos dados e algumas considerações finais.

REVISÃO DE LITERATURA

Números racionais não negativos

O termo racional tem origem latina e está relacionado com a divisão e com a razão. Segundo Palhares, Gomes e Amaral (2011), a necessidade de medir e dividir surge bastante cedo em diversas civilizações da Antiguidade. O conceito de número racional inclui tanto os números inteiros como os números fracionários.

O número racional, particularmente em forma de fração, pode ser classificado segundo várias interpretações. Segundo Monteiro e Pinto (2007), ao nível elementar de contextos escolares, as frações podem assumir diferentes significados (quociente, parte-todo, operador e quantidades intensivas (Cardoso & Mamede, 2015) e esse é um dos obstáculos inerente à aprendizagem das frações, bem como o facto de a sua representação implicar dois números (Cardoso & Mamede, 2015; Monteiro & Pinto, 2005).

Monteiro e Pinto (2005) mencionam que o ensino-aprendizagem dos números racionais poderá ser algo complexo para os alunos devido, essencialmente, aos aspetos formais que provêm do ensino, "[...] nomeadamente a dos algoritmos das operações e das regras, onde, de um modo geral, a ênfase é bastante mais acentuada nos procedimentos do que nos conceitos e raramente se estabelecem "pontes" entre uns e outros." (p. 89). Ou seja, segundo as autoras, os próprios programas tratam as notações dos números racionais como algo que pode ser dado por definição.

De acordo com Monteiro e Pinto (2007), algumas das dificuldades que os alunos apresentam em relação aos números racionais são inerentes à sua representação. Assim, em relação à representação em numeral decimal, é comum a confusão entre décimas e centésimas, motivo pelo qual a leitura dos números é algo fulcral para a compreensão do sentido de número, pelo que as autoras referem que ler "dois vírgula cinco" e "dois vírgula zero cinco" não evidencia a grandeza das ordens e a grandeza dos números. Os alunos tendem também a considerar que, por exemplo, 1,456 é maior do que 1,5, uma vez que pensam que o número de algarismos influencia a quantidade representada pelo número – "Se tem mais algarismos então é um número maior" (p. 11). Os alunos, por vezes, revelam falta de entendimento do sistema de numeração decimal, como é o caso da adição de uma centésima ao número 49,09, afirmando que obtém 49,010 ou 50. Monteiro e Pinto (2005) chamam ainda a atenção para o erro 3 + 4,1 = 4,4, pois é comum os alunos aprenderem a "colocar vírgula debaixo de vírgula" sem entender os números que estão a adicionar. É frequente para os alunos afirmar que entre 0,1 e 0,2 não existem números racionais, revelando uma incompreensão da noção de décima e centésima. As autoras acrescentam que alguns alunos poderão ainda considerar que um numeral decimal representa dois números inteiros separados por uma vírgula.

No que concerne aos erros mais comuns dos alunos relativos às frações, Monteiro e Pinto (2007) referem que: na comparação dos números e os alunos poderão referir que é maior do que , porque o 4 é maior do que o 3. Segundo as autoras, este erro é bastante comum e é um indício de que a representação fracionária ainda não está compreendida; = 1,2, mostrando que as representações não estão relacionadas com os números que representam; na adição de números representados por frações os alunos adicionam os numeradores e os denominadores, pois generalizam os algoritmos das operações com números inteiros.

Monteiro e Pinto (2007) concluem que "Alguns destes erros revelam que o sistema de numeração decimal não está entendido e que as representações estão desligadas das quantidades a que dizem respeito." (p. 12). Desta forma, compreende-se que o trabalho que os alunos desenvolvem nos primeiros anos com os números inteiros irá interferir no trabalho destes com os números fracionários, sendo muito comum os erros onde intervêm as frações. As autoras mencionam que um ensino essencialmente mecanicista contribui para a memorização de procedimentos no momento em que estão a ser trabalhados nas aulas, mas rapidamente esquecidos e confundidos com os algoritmos das

operações. Desta forma, as autoras aconselham um ensino centrado no desenvolvimento do sentido do número racional, de modo a evitar estes erros, dando lugar à compreensão dos números e das operações. Relativamente às tarefas relativas a este conteúdo, Monteiro e Pinto (2007) referem ser fulcral a seleção de tarefas que permitam diferentes formas de representação (fração, numeral misto, numeral decimal) e diferentes tipos de unidades (contínua e discreta), apresentando sempre os diversos contextos em que as frações poderão ter diferentes significados. Com vista à aquisição do sentido de número racional, o professor deverá selecionar tarefas cuja resolução não passe logo pelo algoritmo, criando contextos reais de aplicação e facilitando assim a ligação dos símbolos às quantidades e relações. Após as resoluções dos alunos, é importante que haja uma reflexão destes sobre o modo como pensaram sobre os problemas, confrontando estratégias. Aqui, o questionamento do professor é igualmente relevante no processo de desenvolvimento do sentido de número (Monteiro & Pinto, 2007).

Também Canavarro, Oliveira e Menezes (2012), consideram fulcral a seleção de tarefas adequadas, contextualizadas e valiosas que permitam oportunidades de aprendizagem. Para além disso, estes autores mencionam a importância que tem o professor saber explorar as potencialidades das tarefas e se prepare para lidar com a complexidade dessa mesma exploração em sala de aula. Cardoso e Mamede (2015) acrescentam que, para proporcionar aos alunos uma aprendizagem matemática significativa, o professor deverá possuir um sólido conhecimento matemático, bem como dominar "[...] os aspetos essenciais do conceito de fração, tais como propriedades do conceito, significados de fração, representação e comparação de frações." (p. 230).

Ensino exploratório

Segundo Quaresma e Ponte (2014), "(...) a abordagem exploratória pretende proporcionar aos alunos a oportunidade de enfrentarem situações para as quais não possuem um método imediato de resolução, levando-os a construir ou aprofundar a sua compreensão de conceitos, representações, procedimentos e outras ideias matemáticas." (p. 166). Desta forma, os alunos terão um papel ativo na construção da sua própria aprendizagem. As tarefas propostas aos alunos deverão ser desafiantes de modo a propiciar uma diversidade de estratégias que poderão ser comparadas e avaliadas, originando discussões interessantes.

Esta abordagem de ensino é organizada em três fases: apresentação e interpretação da tarefa; realização da tarefa; apresentação e discussão dos resultados e síntese final (Ponte, 2005; Canavarro, Oliveira & Menezes, 2012). Na primeira fase, o professor apresenta uma tarefa matemática à turma, que deve ser um problema ou uma investigação, exigindo interpretação por parte dos alunos, que deverão sentir-se desafiados. Na segunda fase, o professor deve apoiar os alunos no trabalho autónomo sobre a tarefa. O professor deve atentar para que as suas respostas a eventuais dúvidas dos alunos não uniformizem as estratégias de resolução e, por conseguinte, promover uma discussão matemática pouco interessante. Nesta fase, o professor deve ainda selecionar, através da observação, as produções dos alunos em resposta à tarefa e as soluções que considera mais-valias para a discussão, bem como estabelecer a sequência da apresentação pelos alunos. Por último, na terceira fase, o professor deve orquestrar a discussão, não somente gerindo as intervenções dos alunos, mas promovendo a qualidade matemática das suas explicações e argumentações e fazendo comparações entre as distintas resoluções (Canavarro et al., 2012).

Por conseguinte, a terceira fase da abordagem exploratória visa proporcionar aos alunos um momento de apresentação e justificação das suas resoluções. Pretende-se que os alunos apresentem e justifiquem as suas resoluções e questionem, de forma crítica e argumentada, as resoluções dos colegas. Assim, nesta fase, os colegas devem questionar o grupo de forma construtiva e argumentada. O papel do professor será o de apoiar os grupos, promovendo a discussão entre eles, colocando questões e desafios. Posteriormente, os grupos deverão apresentar as suas diferentes produções, explicando aos colegas como pensaram e procederam, desenvolvendo, entre outras, a competência de comunicação oral. O professor deverá salientar aspetos importantes, estabelecer relações, questionar e complementar com a simbologia matemática e designações (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012).

Esta tipologia de trabalho dá a oportunidade de desenvolver as três competências transversais da matemática: resolução de problemas, raciocínio matemático e comunicação matemática. Aquando da discussão entre grupos, será ainda trabalhada a crítica fundamentada e construtiva, o recurso a argumentos e o desenvolvimento do vocabulário adequado ao contexto. É, desse modo, uma metodologia de aprendizagem aberta e ativa, que promove um ambiente agradável, sendo que cada aluno

se deverá interessar pela sua própria aprendizagem e contribuir para a aprendizagem dos outros, comunicando entre si (Canavarro, 2011; Quaresma & Ponte, 2014).

É responsabilidade do professor preparar a discussão, tirando o melhor partido do trabalho realizado pelos alunos e gerindo o tempo de aula. Para tal, será muito vantajoso que o professor antecipe e preveja o modo como os alunos irão pensar, como irá monitorizar o seu trabalho, recolher a informação necessária, selecionar os aspetos pertinentes para a discussão e sequenciar as suas intervenções. Já durante a discussão, o professor deverá estabelecer conexões entre as várias resoluções dos alunos, assim como "filtrar" ideias, focar a atenção dos alunos naquilo que é fundamental e alertar os alunos para a tomada de atenção nos aspetos dos processos matemáticos (Bishop & Goffree, 1986; Frank, Kazemi & Battey, 2007).

De acordo com Wood (1999), as discussões coletivas tornam-se mais produtivas quando existem desacordos entre alunos. O desacordo permite que os alunos tomem posições e se justifiquem. Fraivillig, Murphy e Fuson (1999) e, posteriormente, Cengiz, Kline e Grant (2011), citados por Quaresma e Ponte (2014), distinguem três tipos de ações fundamentais do professor na condução de discussões matemáticas, de modo a que os seus alunos apresentem os seus métodos. São elas, eliciting actions, supporting actions (apoiar a sua compreensão concetual) e extending actions (alargar ou aprofundar o seu conhecimento).

METODOLOGIA

Para perceber as principais potencialidades e limitações da discussão coletiva num contexto de ensino exploratório, implementou-se uma sequência de tarefas, para o ensino e a aprendizagem dos números racionais numa turma do 5.º ano de escolaridade. Assim, realizou-se um estudo de caso, de natureza qualitativa e interpretativa, o mais indicado para quando se pretende estudar ações e interações no seu contexto natural (Coutinho, 2011).

Participaram no estudo a primeira autora e a sua turma de 5.º ano, onde a investigadora realizava a sua Prática Pedagógica (PP) I do 2.º CEB, a decorrer no ano letivo de 2018/2019, no 1.º semestre do 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências Naturais do 2.º CEB. A turma era composta por vinte e um alunos, entre os quais cinco alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE). Durante o decorrer do estudo, os dados foram recolhidos através de observação participante. A investigadora fez registos de diálogos, questões, intervenções e explicações dos alunos na sua forma natural, sem os enviesar, recorrendo ainda à gravação áudio e posterior transcrição das aulas.

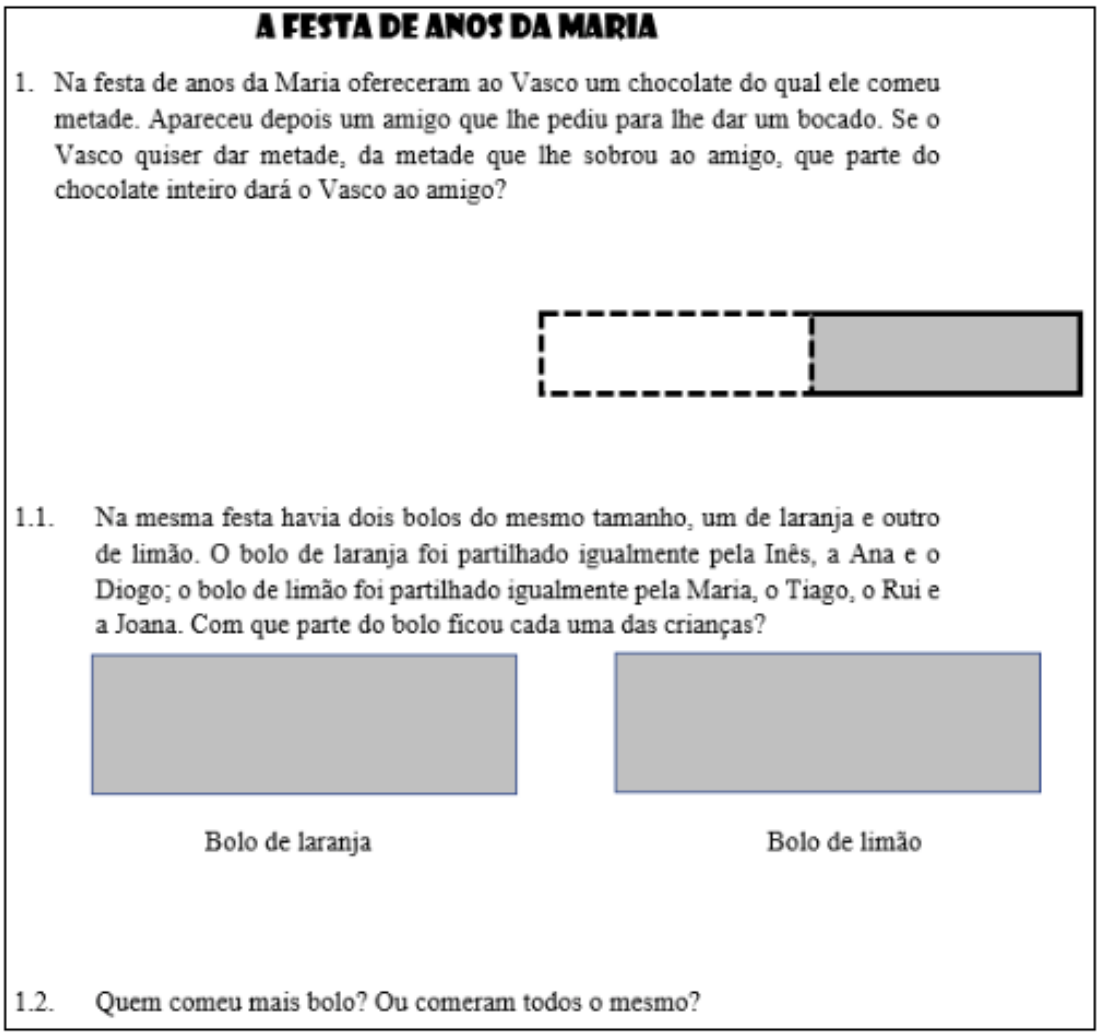
Neste artigo apresentam-se os dados emanados da implementação de duas tarefas, ao longo de três aulas de quarenta e cinco minutos. Os alunos foram dispostos em quatro grupos de quatro alunos e dois grupos constituídos pelos alunos com NEE, sendo que um grupo tinha três elementos e o outro grupo tinha dois. Aos grupos de alunos com NEE foram disponibilizados materiais concretos para os auxiliar na visualização e realização das tarefas. Os grupos foram dispersos pela sala de aula e, a cada grupo, foi entregue uma folha quadriculada para que produzisse uma única resposta. A investigadora foi circulando pelos vários grupos, inteirando-se das estratégias utilizadas por estes de modo a conhecer as ideias dos alunos e a saber qual a ordem lógica de apresentação de estratégias. Em ambas as tarefas, cada grupo apresentou a sua resolução aos colegas, as quais foram gravadas pela investigadora e, posteriormente, transcritas. No final das apresentações e consequente discussão coletiva, foi feita uma síntese das ideias e resoluções dos alunos, salientando as conexões entre estas e entre os conteúdos.

Terminada a recolha dos dados, a investigadora procedeu à sua análise. Como tal, foi necessário selecionar toda a informação recolhida tendo em conta a sua relevância e os objetivos do estudo. Assim, a técnica de tratamento de dados utilizada foi a análise de conteúdo. Note-se que este estudo não pretende estabelecer generalizações aplicáveis a qualquer contexto, mas sim debruçar-se sobre situações específicas de um dado contexto educativo, de modo a tentar compreender alguns aspetos na análise de situações de discussão matemática coletiva segundo uma abordagem exploratória.

Apresentação e discussão dos resultados

Episódio 1

A primeira tarefa (Figura 1) pretende que os alunos desenvolvam a linguagem das frações; desenvolvam as relações do tipo: metade da metade e metade de um quarto; resolvam problemas de partilha equitativa; e comparem as frações unitárias com denominadores diferentes, de modo a compreenderem que quanto maior é o denominador, menor é a quantidade que a fração representa.



A FESTA DE ANOS DA MARIA

1. Na festa de anos da Maria ofereceram ao Vasco um chocolate do qual ele comeu metade. Apareceu depois um amigo que lhe pediu para lhe dar um bocado. Se o Vasco quiser dar metade, da metade que lhe sobrou ao amigo, que parte do chocolate inteiro dará o Vasco ao amigo?

1.1. Na mesma festa havia dois bolos do mesmo tamanho, um de laranja e outro de limão. O bolo de laranja foi partilhado igualmente pela Inês, a Ana e o Diogo; o bolo de limão foi partilhado igualmente pela Maria, o Tiago, o Rui e a Joana. Com que parte do bolo ficou cada uma das crianças?

Bolo de laranja

Bolo de limão

1.2. Quem comeu mais bolo? Ou comeram todos o mesmo?

Figura 2 - Primeira tarefa "A festa de anos da Maria" (Monteiro & Pinto, 2007, p.25).

A apresentação e discussão coletiva das tarefas teve início com dois grupos de alunos que evidenciaram dificuldades, já que responderam que o Vasco iria dar ½ do chocolate ao seu amigo.

> Grupo 1: Como o Vasco comeu metade... a metade foi para o amigo. Antes de dar o chocolate ao amigo tinha um meio.
>
> Grupo 2: O Vasco tinha um chocolate inteiro. Comeu logo metade. Um amigo foi lá e perguntou...pediu um bocado. E o Vasco deu metade da metade.

Assim, ambos os grupos consideraram apenas que, se o Vasco comeu metade do chocolate, sobrou a restante metade. Perante esta situação e apesar de o grupo 2 recorrer à expressão bastante pertinente "E o Vasco comeu metade da metade", a investigadora optou por não comentar a resolução destes dois grupos com o intuito de serem os colegas a fazê-lo, provocando a discussão coletiva, indo ao encontro do sugerido por Quaresma e Ponte (2014) e Ponte (2005). Tal como pretendido, os grupos seguintes interromperam os colegas, gerando algum barulho e confusão na sala de aula. Depois de acalmados os ânimos, a palavra foi dada ao grupo 3, composto pelos alunos com NEE que dispunham de uma folha branca A4 dobrada a meio, que ilustrava o chocolate partido a meio como ilustra a imagem que acompanha a tarefa (Figura 1).

> Grupo 3 (utilizando uma folha de papel branca A4): Vejam como nós fizemos... o Vasco comeu metade (dobrou a folha a meio). Ficou com metade (mostrando metade da folha). Depois o amigo comeu metade (dobrou novamente o papel a meio – metade da metade). O amigo comeu um quarto (mostrando metade da metade da folha).

Depois desta apresentação, os colegas reagiram com entusiasmo, nomeadamente alguns alunos dos grupos que tinham partilhado a resposta esperada de . Assim, compreende-se que a intervenção do grupo 3 ajudou bastante os alunos a interpretar e a compreenderem o enunciado, já que recorreram à representação ativa para modelarem a situação. Para sistematizar as ideias, conforme o expectável nesta fase de ensino exploratório (Quaresma e Ponte, 2014), a investigadora interveio:

> Investigadora: Então a folha ficou dividida em quantas partes iguais?
>
> Alunos: Em quatro!
>
> Investigadora: E das quatro partes, quantas é que o Vasco deu ao amigo?
>
> Alunos: Só uma.
>
> Investigadora: E essa parte (1/4) é maior ou menor do que 1/2?
>
> Alunos: É mais pequena... é metade dessa!

Houve, portanto, a necessidade de a investigadora enfatizar a relação "metade da metade", que parece ter sido a promotora de dificuldades..

Na alínea 1.1. desta mesma tarefa, todos os grupos começaram por dividir os bolos em partes iguais, semelhante ao que fez o grupo 4 (Figura 2):

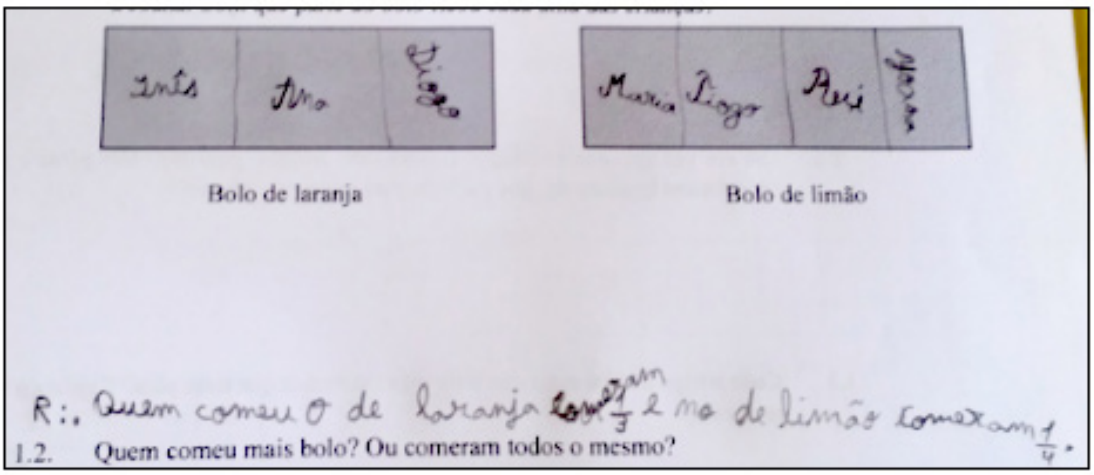


Figura 2 - Resolução do grupo 4.

Na resolução desta alínea, os alunos demonstraram sentir mais confiança e isso foi visível na discussão que se proporcionou. Todos os grupos queriam falar primeiro, o que tornou a partilha de resoluções difícil de gerir. Porém, todos os grupos recorreram à mesma estratégia de resolução da tarefa:

> Grupo 1: O bolo de laranja foi dividido em três partes iguais. O bolo de limão, como foram quatro pessoas a comer, foi dividido em quatro partes iguais. Por isso, um terço e um quarto.
>
> Grupo 2: Pois é o que eles disseram... três pessoas comeram o de laranja, divide-se em três partes. Comeu-se um terço. O bolo de limão dividido em quatro partes e cada um comeu um quarto.
>
> Grupos 3 e 4: É igual professora... nós sabemos que o bolo de laranja foi comido por

> três pessoas. Conseguimos perceber que cada pessoa come um terço do bolo. O de limão comeu-se um quarto.
>
> Grupo 5: Dividimos em três partes o bolo de laranja e dividimos em quatro partes o de limão. Comeu-se um quarto do bolo de limão e um terço do bolo de laranja.

Neste problema de partilha equitativa, nenhum grupo apresentou dificuldades, pelo que pareciam familiarizados com a fração como partilha.

Por último, na alínea 1.2. desta mesma tarefa, alguns grupos apresentaram dificuldades. Todavia, as dificuldades de uns grupos foram ultrapassadas através das explicações dos restantes grupos. O grupo 1 afirmou que todos comeriam a mesma quantidade, pois os bolos eram iguais e foram divididos. Após a intervenção deste grupo, o seguinte prontamente clarificou:

> Grupo 2: Não! Olhem, quem comeu mais bolo foi a Ana, Inês e Diogo porque o bolo de limão e laranja são exatamente do mesmo tamanho. Mas as fatias do bolo de laranja são maiores, porque menos pessoas comeram. Percebem?

Contudo, verificou-se alguma persistência nas dificuldades no grupo 3.

> Grupo 3: Comeram todos a mesma quantidade, porque com mais duas fatias de bolo de laranja no de limão fica iguais... os dois bolos.

Os grupos 4 e 5 auxiliaram os colegas recorrendo à dobragem das folhas de papel, ou seja, à representação ativa para modelarem a situação, à semelhança do que fora feito na questão 1.

> Grupo 4: Quem comeu mais bolo foi os do bolo de laranja porque um terço é maior que um quarto. Se dez pessoas comerem, as fatias são mais pequenas do que se fossem cinco pessoas.
>
> Grupo 5: Exatamente, a Inês, Ana e o Diogo comeram fatias maiores, porque foram divididas em menos partes do que o bolo de limão. Olhem aqui (pegando em duas folhas brancas A4). Vou dobrar primeiro a do bolo de laranja (dobra em três partes iguais). E agora a do bolo de limão (dobra em quatro partes iguais). Esta fatia (do bolo de laranja) é maior do que esta (do bolo de limão).

A investigadora aproveitou esta última intervenção do grupo 5 para salientar a comparação de frações com o mesmo numerador e denominadores diferentes. Assim, decorrente da explicação do grupo 5, a investigadora escreveu no quadro as duas frações, e e questionou: "Então, qual das duas frações é maior?". Os alunos responderam que a fração é maior, justificando que as fatias do bolo de laranja (3) são maiores do que as fatias do bolo de limão (4) e a investigadora colocou o sinal ">" entre as frações. Deste modo, os objetivos da tarefa parecem ter sido atingidos por todos os alunos, uma vez que as discussões coletivas promoveram o esclarecimento de dúvidas e dificuldades emanadas das produções de alguns grupos.

Episódio 2

A segunda tarefa (Figura 3) visa proporcionar aos alunos o desenvolvimento da linguagem das frações; a noção da metade em contextos discretos; o desenvolvimento da ideia de que frações diferentes podem representar o mesmo número.

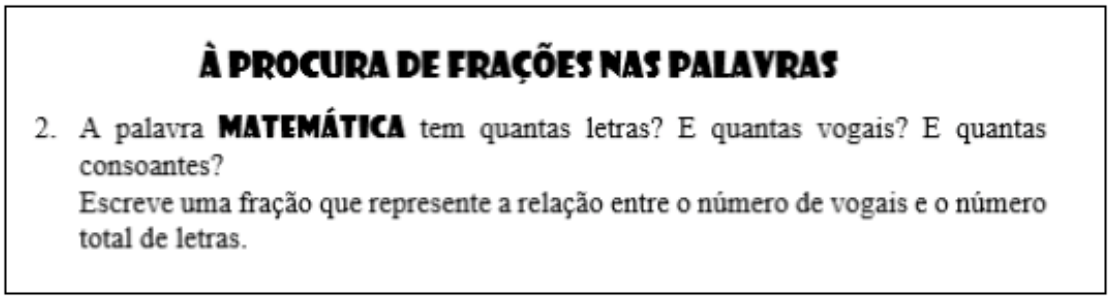


Figura 3 - Segunda tarefa "À procura de frações nas palavras" (Monteiro & Pinto, 2007, p.29).

Esta foi a tarefa onde os alunos demonstraram sentir-se mais confiantes e seguros na sua realização, evidenciando deste modo familiaridade com a fração no seu significado de razão. Aqui, surgiu ainda, pela primeira vez, a conexão da representação em fração com a representação numeral decimal.

> Grupo 1: Pede-nos para escrever uma fração em relação ao número de vogais e total de letras. A fração foi cinco décimos.
>
> Grupo 2: Nós conseguimos perceber que ter dez letras, cinco vogais, cinco consoantes. A fração que representa a relação é cinco décimos.
>
> Grupo 3: Nós descobrimos que matemática tem dez letras, cinco vogais e cinco consoantes. Então fica cinco décimos.
>
> Grupo 4: A matemática tem cinco vogais, por isso cinco décimos. Cinco consoantes… então fica igual: cinco décimos. E dez letras.
>
> Grupo 5: A palavra matemática tem cinco vogais, dez letras e cinco consoantes. É cinco décimos. Professora, cinco décimos é igual a dizer zero vírgula cinco não é?

Ciente de que a leitura incorreta de numerais decimais é uma das causas das dificuldades dos alunos com o conjunto dos números racionais, conforme salientam Monteiro e Pinto (2007), a investigadora pediu ao aluno que explicitasse o que estava a perguntar, corrigindo a sua linguagem quanto à leitura do número:

> Investigadora: X, explica melhor aos teus colegas o que estás a querer dizer. Mas olha, sem dizer "zero vírgula cinco", que não é assim que se lê o número."
>
> Aluno X: O que quero dizer é que cinco décimos é cinco a dividir por dez. Anda-se com a vírgula para trás uma vez e fica… zero vírgula cinco…
>
> Investigadora: Cinco décimas, não é zero vírgula cinco…

Este aluno parece ter o entendimento de que a fração representa um quociente. Neste caso, é uma fração decimal e, talvez isso, tenha promovido a conexão entre diferentes representações. Porém, estes alunos parecem ter já algum entendimento do conceito de fração, suas representações e significados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nestes dois episódios verifica-se que houve um momento bem explícito e definido de partilha dos raciocínios e estratégias utilizadas pelos vários grupos de alunos, bem como dificuldades de alguns alunos em explicarem oralmente as suas resoluções. A investigadora tentou não interferir em demasia nas discussões coletivas, permitindo aos alunos discutir entre si e chegar a consensos. Houve, contudo, momentos em que foi necessária a intervenção da investigadora, com o intuito de guiar e orientar os alunos, bem como para sistematizar as suas respostas e estabelecer conexões, conforme sugerem vários investigadores (e.g. Ponte e Quaresma (2014)), nesta fase do ensino exploratório, ou seja na discussão coletiva.

Relativamente às potencialidades da discussão coletiva em contexto de ensino exploratório, no ensino e aprendizagem dos números racionais nesta turma de 5.º ano, destacam-se: o ambiente de aprendizagem cooperativa que se fez sentir em sala de aula, tal como a integração dos alunos com NEE nas tarefas e na turma. É, deste modo, uma metodologia de aprendizagem aberta e ativa, que promoveu um ambiente agradável, sendo que cada aluno pôde interessar-se pela sua própria aprendizagem e contribuir para a aprendizagem dos outros, comunicando entre si. Destaca-se ainda como potencialidade o papel ativo que foi dado ao aluno na construção da sua aprendizagem, promovendo situações de aprendizagens significativas, conforme preconizam vários investigadores (e.g. Canavarro, 2011; Quaresma e Ponte, 2014). A discussão coletiva promoveu ainda o espírito crítico e o desenvolvimento de um discurso argumentativo e da linguagem matemática. Esta abordagem permitiu também a "diversidade de oportunidades de interpretação de enunciados e a transformação de representações, para aperfeiçoar a linguagem dos alunos redizendo as suas afirmações para o estabelecimento de desacordos, e formulação de generalizações e justificações, aspetos essenciais do raciocínio matemático." (Quaresma & Ponte, 2014, p. 178).

Por sua vez, no que diz respeito às limitações da discussão coletiva em contexto de ensino exploratório no ensino e aprendizagem dos números racionais nesta turma de 5.º ano, salienta-se o tempo que foi necessário para o efeito, bem como a maior abertura a pequenos conflitos entre alunos dentro e fora do mesmo grupo de trabalho. Tal como é dito por Quaresma e Ponte (2014), a possibilidade de existência de situações imprevistas, que o professor terá de resolver no momento em que surgem, tais como dificuldades dos alunos que não foram antecipadas. O professor terá ainda de se preparar muito bem ao nível científico para se sentir confiante para lidar com as diversas estratégias que poderão vir a surgir e para conseguir orientar os alunos nas suas explicações. Poderão existir momentos na discussão em que os alunos dão respostas inesperadas, corretas ou incorretas, assim como dificuldades dos alunos em se expressar e, nestes casos, cabe ao professor orientar os alunos e gerir, de modo produtivo, a variedade de respostas dos alunos.

De acordo com Quaresma e Ponte (2014, p.166), deverá ter-se ainda em consideração a seleção de tarefas que possam "proporcionar aos alunos a oportunidade de enfrentarem situações para as quais não possuem um método imediato de resolução, levando-os a construir ou aprofundar a sua compreensão de conceitos, representações, procedimentos e outras ideias matemáticas", bem como a diversidade de estratégias de resolução e por conseguinte, desacordos entre os alunos, uma vez que estes levam a discussões coletivas mais produtivas. Este facto ficou evidente aquando da resolução e discussão das tarefas, nomeadamente da tarefa 1. O desacordo permitiu que os alunos tomassem posições e se justificassem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bishop, A. & Goffree, F. (1986). Classroom organization and Dynamics. In B. Christiansen, A. G. Howson, & M. Otte. Perspectives on mathematics education, 309-365.

Canavarro, A. P. (2011). Ensino exploratório da Matemática: Práticas e desafios, 11-17.

Canavarro, A. P., Oliveira, H. & Menezes, L. (2012). Práticas de ensino exploratório da matemática: o caso da Célia. Práticas de Ensino da Matemática, 255-266.

Cardoso, P. & Mamede, E. (2015). O conceito de fração – o conhecimento de professores do 1.º ciclo. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, Extr (6), 230-233.

Franke, M. L. Kamezi, E. &Battey, D. (2007). Understanding teaching and classroom practice in mathematics. In F. Lester, Jr (Ed.), Second handbook of mathematics teaching and learning, 225-256.

Monteiro, C. & Pinto, H. (2005). A aprendizagem dos números racionais. Quadrante, 14 (1), 89-107.

Monteiro, C. & Pinto, H. (2007). Desenvolvendo o sentido de número racional. Lisboa: APM.

Oliveira, H., Menezes, L. & Canavarro, A. P. (2013). Conceptualizando o ensino exploratório da Matemática: Contributos da prática de uma professora do 3.º ciclo para a elaboração de um quadro de referência. Quadrante, XII (2), 29-53.

Palhares, P., Gomes, A. & Amaral, E. (2011). Complementos de Matemática para Professores do Ensino Básico. Lisboa: Lidel.

Ponte, J. P. (2005). Gestão curricular em Matemática. In GTI (Ed.). O professor e o desenvolvimento

curricular, 11-34.

Quaresma, M. & Ponte, J. (2014). A condução de discussões matemáticas como vertente da prática profissional do professor. Práticas Profissionais dos Professores de Matemática. (7), 165-179.

Ramos, S. (2011). Clara Pereira Coutinho. 2011. Metodologia da Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática. Interações: Sociedade E As Novas Modernidades, 11(20). Consultado em 3 jan. 2019. Disponível em https://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/285.

Wood, T. (1999). Creating a contexto for argumente in mathematics class. Journal for Research in Mathematics Education, 30 (2), 171-191.

Avaliação em Matemática – Testes construídos, parcialmente, pelos alunos: Histórias de Sala de Aula

Ana Teresa Santos Pires
ESECS, Politécnico de Leiria

Hélia Pinto
ESECS, CI&DEI, Politécnico de Leiria

RESUMO

No ensino, no que concerne à avaliação, observa-se uma predominância na utilização dos testes elaborados exclusivamente pelos docentes, enquanto instrumento de regulação das aprendizagens dos alunos, conferindo-lhes um papel passivo. Deste modo, neste artigo pretende-se dar a conhecer uma alternativa a estes testes, ou seja, os testes construídos, parcialmente, pelos alunos, bem como perceber de que forma estes testes influenciam os seus desempenhos. O tipo de estudo subjacente à investigação realizada para atingir o objetivo proposto, corresponde a um estudo descritivo, sendo que os dados apresentados foram recolhidos pela análise documental dos registos escritos dos alunos e por observação direta, reportada numa narrativa de sala de aula. Os resultados apontam que esta participação dos alunos na sua avaliação potencia uma grande motivação e envolvimento e, por conseguinte, sucesso escolar.

Palavras-chave: *Avaliação; Testes construídos, parcialmente, pelos alunos; Motivação*

ABSTRACT

In teaching, in what concerns evaluation, there is a predominance in the use of tests made exclusively by teachers, as an instrument to regulate student learning, giving students a passive role. In this way, this article intends to present an alternative to these tests, i.e. the tests partially made by the students, as well as understand how these tests influence their performance. The type of study underlying the research, carried out to accomplish the purposed goal, corresponds to the descriptive study, and the data presented were collected from the documental analysis of the students' written records and by direct observation, reported in a classroom narrative. The results indicate that this participation of students in their evaluation increases a great motivation and involvement and, therefore, school success.

Keywords: *Evaluation; Tests partially developed by students; Motivation*

INTRODUÇÃO

A avaliação sumativa diz respeito a um tipo de avaliação utilizada meramente no final do processo de ensino-aprendizagem, exprimindo-se quantitativamente ou qualitativamente, através da atribuição de uma nota ou expressões qualitativas como o Muito Bom ou Suficiente (Ferreira, 2007). Desta forma, quando se fala em avaliação sumativa associamo-la de imediato ao teste de avaliação sumativo, instrumento dominante da avaliação dos alunos, pelo que a sua sobrevalorização e o modo como é concebido, leva o aluno a estudar para a obtenção de uma boa nota e não para aprender significativamente (Valadares e Graça, 1998).

Todavia o problema não está no recurso ao teste, mas na forma como este é utilizado, devendo haver uma variação quanto à frequência com que é utilizado e ao tipo e tamanho do mesmo (idem, 1998). Para além do mais, existem inúmeras alternativas a este instrumento tradicionalmente utilizado e concebido exclusivamente pelo professor, nomeadamente, o recurso a testes construídos pelos alunos que, tal como o nome indica, corresponde a um teste com itens construídos total ou parcialmente pelos alunos (Matos e Serrazina, 1996).

Assim, surgiu a necessidade de realizar um estudo onde se tentou perceber de que forma os testes construídos, parcialmente, pelos alunos influenciam os seus desempenhos. Para atingir este objetivo estão a ser realizados testes construídos por uma turma do 6.º ano de escolaridade, onde a primeira autora e investigadora se encontra a realizar a sua Prática Pedagógica.

Assim, este artigo emana do referido estudo, tentando numa primeira parte contribuir para a construção de um enquadramento teórico relativo à avaliação sumativa e testes, mais concretamente, testes construídos parcialmente pelos alunos, e a motivação. Numa segunda parte, apresenta-se e discute-se a implementação do primeiro teste construído parcialmente pelos alunos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Avaliação Sumativa

De acordo com Méndez (2001, citado em Ferreira (2007)), a avaliação permite a regulação do processo de ensino-aprendizagem, na medida em que permite uma intervenção, perante as dificuldades do aluno e a análise, por parte do professor, das estratégias de ensino utilizadas. Deste modo, segundo Ferreira (2007), a avaliação tem como principal foco de atenção o aluno, nomeadamente, as suas capacidades, os seus interesses, o seu ritmo de trabalho, as suas necessidades ou o seu percurso de aprendizagem. A autora identifica três etapas fundamentais no processo de avaliação, nomeadamente, a recolha de informação, a análise da informação recolhida e a emissão de um juízo de valor que pode ser qualitativo ou quantitativo, consoante a finalidade e função destinada à avaliação.

Assim, este processo é importante, uma vez que a avaliação permite enriquecer a diversidade de experiências de aprendizagem dos alunos, promovendo a sua progressão, dado que o docente desempenha um papel primordial, devendo orientar esta mesma evolução, através do feedback (Brown, Race e Smith, 2000).

Efetivamente, em contexto escolar, nota-se uma subvalorização da componente cognitiva em detrimento da componente afetiva, pelo que o principal parâmetro da avaliação do aluno incide na valorização da aquisição de conteúdos que resultam do pensamento (conceitos, leis, etc.) e do domínio de capacidades intelectuais e/ou cognitivas. Desta forma, não é de estranhar que a avaliação do aluno seja maioritariamente restringida à realização de um teste (Pacheco, 1998).

Assim, existem diversos tipos de avaliação que são eles: a avaliação diagnóstica, formativa e a avaliação sumativa. No que tange à avaliação sumativa, tipo de avaliação onde se focaliza o presente artigo, importa referir que tem por objetivo "ajuizar do processo realizado pelo aluno no final de uma unidade de aprendizagem, no sentido de aferir resultados já recolhidos por avaliações de tipo formativo e obter indicadores que permitam aperfeiçoar o processo de ensino" (Ribeiro, 1999, p. 89).

Deste modo, esta corresponde a um balanço final, realizado após um segmento de ensino-aprendizagem, exprimindo-se quantitativamente ou qualitativamente, através da atribuição de uma nota ou expressões qualitativas como o Muito Bom ou Suficiente (Ferreira, 2007). Neste seguimento, Ribeiro (1999) atribui-lhe algumas vantagens, tais como: introduzir correções no processo de ensino ou aferir resultados de aprendizagem.

Testes construídos, parcialmente, pelos alunos

No ensino, no que respeita à avaliação, os testes constituem o instrumento dominante da avaliação dos alunos, pelo que a sua sobrevalorização e o modo como são concebidos, levam o aluno a estudar para a obtenção de uma boa nota e não para aprender significativamente. Isto é, recorre a memorização e treino (Valadares e Graça, 1998)

Todavia, o problema não está no recurso ao teste, mas na forma como este é utilizado, pelo que não deve ser encarado como o instrumento para avaliar os alunos, mas como um dos recursos que serve essa função, devendo, para tal, haver uma variação quanto à frequência com que é utilizado e ao tipo e tamanho do mesmo. (idem, 1998).

Por conseguinte, Valadares e Graça (1998) apontam vantagens deste recurso, nomeadamente o facilitar uma ligação clara com os objetivos; o produzir dados escritos que servem de referência postumamente; a possibilidade de melhorar o desempenho dos alunos, de informar, diagnosticar, disciplinar e conduzir ao sucesso, o facto de afirmarem publicamente e concretamente a competência, entre outros.

Porém, também identificam algumas desvantagens, como o facto de serem de iniciativa exterior aos alunos, desvantagem que se pode ultrapassar adotando os testes construídos pelos alunos, como sendo uma alternativa aos testes escritos, construídos externamente aos alunos.

Corroborando esta mesma ideia, Pais e Monteiro (1996), afirmam que é imprescindível que no pro-

cesso avaliativo se vá diversificando as formas de avaliação, para que seja possível uma avaliação global do aluno, efetuando uma avaliação não somente das aprendizagens dos alunos, mas também das suas capacidades e atitudes.

Para além do mais, é fulcral que se envolvam os alunos no seu processo de ensino, dado que, segundo Brown, Race e Smith (2000), a sua participação na avaliação desencadeia um maior estímulo, motivação e empenho por parte dos mesmos. Todavia para que isto se verifique é necessário ajudar os alunos a percecionar o que é a avaliação, isto é, a sua finalidade, os seus objetivos e a sua metodologia.

Desta forma, o teste construído pelos alunos que, tal como o nome indica, corresponde a um teste com itens construídos total ou parcialmente pelos alunos, apresenta-se como uma ótima alternativa. Esta abordagem apresenta como principal vantagem o facto de estimular o interesse e participação dos alunos, tornando a discussão das respostas para o teste muito mais rica do ponto de vista da comunicação matemática (Matos e Serrazina, 1996).

Assim sendo, uma possível forma de organizar esta abordagem será:

> "Dividir a turma em grupos de dois ou três elementos e pedir a cada grupo para elaborar 5 itens que na sua opinião testem o conteúdo de uma forma justa; Ao professor é dado o direito de selecionar, do conjunto de todos os itens elaborados pelos alunos, os do teste, com a garantia de incluir pelo menos um item de cada grupo; Os direitos editoriais do professor incluem o de reescrever frases ambíguas ou pobremente escritas de modo a não alterar a pergunta feita pelos alunos; Ao rever o desempenho dos alunos no teste, será útil pedir ao grupo responsável por um item particular, a resposta que esperavam" (idem, 1996, p.231).

Motivação

A motivação corresponde a um conjunto de forças impulsionadores que mobilizam e orientam a ação de um sujeito, tendo em vista o atingir de um objetivo, isto é, aquilo que nos move (Pereira, 2013).

No que concerne, ao processo de ensino e aprendizagem esta detém uma imensa pertinência, dado que para que os alunos aprendam necessitam de estar cognitiva, emocional e comportamentalmente envolvidos nas atividades de índole escolar. Assim, existem diversos fatores motivacionais, sendo que de entre eles se destacam as relações interpessoais, ou seja, relação entre pares, pais e professores como importantes motores da motivação dos alunos. No que respeita à relação entre pares, a comparação social, a co-aprendizagem entre pares e a influência do grupo de pares, pode influenciar a autoestima e motivação do aluno, na medida em que pode ser positiva ou negativa (idem, 2013).

Quanto ao papel desempenhado pelo professor, é imperativo que este fomente boas relações em sala de aula, esforçando-se por promover aulas dinâmicas, dar atenção aos alunos e criar momentos de partilha e diálogo, demonstrando preocupação por eles, nomeadamente, pelas suas dúvidas ou problemas, até porque os alunos são motivados a partir de tarefas desafiantes, sendo indispensável no alcance dessa finalidade, o apoio do professor no desenvolvimento da sua autonomia e espírito de iniciativa (idem, 2013).

Na escola o principal facto que impede a motivação do aluno remete-se para a falta de autoconfiança. Assim, para motivar os alunos é importante criar ferramentas pedagógicas que os levem ao reconhecimento de si mesmos e do seu processo de aprendizagem. (Prot, 2004)

Pereira (2013) afirma que um dos obstáculos à motivação dos alunos é a procrastinação que se apresenta como um impedimento à realização do sucesso. Ou seja, corresponde à tendência de deixar tudo para a última hora, gerando, no futuro, situações de desconforto, na medida em que afeta o seu desempenho, ao nível da satisfação e realização de objetivos.

Nesta sequência, e citando a mesma autora, um outro aspeto a enunciar refere-se aos momentos de avaliação, visto que propiciam o desenvolvimento de ansiedade, emoção desfavorável ao desempenho de realização e sucesso. De facto, em situação de teste, os estados de preocupação tendem a interferir no processamento da tarefa e, consequentemente, a redirecionar a atenção da tarefa para a autoavaliação e outras preocupações.

Não obstante, apesar dos obstáculos referidos, vários são os autores que enumeram um conjunto de estratégias de promoção deste impulso, sendo fulcral que se tenha presente a ideia de que os jovens necessitam de se sentir apoiados nos seus contextos de ensino, para que ganhem consciência dos

seus potenciais. Posto isto, verificamos a importância do apoio entre pares, uma vez que, gerando um ambiente onde quem aprende, ajuda os outros a aprender, existe uma partilha de conhecimentos, ideias e experiências. Com efeito, não só se propicia o envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, fomentando a capacidade de trabalhar em grupo e enriquecendo o ambiente de aprendizagem, como se desenvolve competências metacognitivas e a motivação (idem, 2013).

METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido numa lógica de estudo descritivo, na medida em que se pretende procurar conhecer as caraterísticas de uma população, descrevendo e documentando a realidade observada. Isto é, este tipo de estudo procura especificar as propriedades importantes de uma população submetida a análise, avaliando diversos aspetos, dimensões ou componentes da mesma (Vilelas, 2009). Dessa forma, teve por base a elaboração, análise e divulgação de uma narrativa referente a situações de ensino-aprendizagem, onde o público-alvo do estudo foi desafiado a criar perguntas para o teste de avaliação de Matemática, de acordo com o conteúdo programático e indicações fornecidas.

A análise narrativa, tal como o nome indica, baseia-se numa narrativa, mais especificamente, na escrita de uma narrativa, cuja reflexão e observação desempenham um papel crucial. Com efeito, a investigação narrativa apresenta um primeiro momento de experiência, com notas de campo, transcrições, documentos e reflexões do investigador e um segundo momento de reconstrução da narrativa (Connely e Clandinin, 1986, citado em Oliveira, Segurado e Ponte, 1998).

Posto isto, o público-alvo do estudo são alunos do 6.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), de uma escola básica do 1.º, 2.º, 3.º CEB e Secundário, situada numa zona urbana, na região centro de Portugal, sendo que a narrativa abaixo apresentada foi realizada a 30 de novembro de 2018, numa aula de 100 minutos. Nesta aula, quem se encontrava a intervir era a colega de estágio da primeira autora e investigadora, tendo tido esta um papel de observadora.

CONSTRUÇÃO PARCIAL DE UM TESTE, NUMA TURMA DE 6.º ANO

A tarefa proposta aos alunos tinha caráter exploratório e estava relacionada com os conteúdos Regras operatórias das Potências, Sequências e Regularidades, Razão e Proporção, conteúdos anteriormente lecionados. Embora numa fase inicial a tarefa sugerida fosse realizada individualmente, numa segunda fase, os alunos iriam trabalhar em grupos de quatro elementos.

A tarefa proposta tinha uma primeira fase que teria de ser realizada pelos alunos como trabalho extra aula. Esta consistia na elaboração de uma tarefa por cada aluno, tendo por base um conjunto de tarefas do manual escolar, sobre um determinado conteúdo que lhes foi aleatoriamente atribuído, conforme tabela 1.

Grupos	Conteúdos	Exercícios de base
1	Regras operatórias das Potências	Pág. 49 (exs. 3 e 4) Pág. 52 (exs. 15)
2	Regras operatórias das Potências	Pág. 49 (exs. 1 e 2) Pág. 52 (ex. 12 e 14)
3	Sequências e regularidades	Pág. 91 (exs. 1 e 2) Pág. 93 (exs. 5) Pág. 95 (ex. 4) Pág. 111 (ex. 4)
4	Proporção e propriedade funda-mental das proporções	Pág. 99 (ex. 4) Pág. 101 (exs. 2, 4 e 5)
5	Razão	Pág. 97 (ex. 5) Pág. 112 (exs. 8 e 10)

Tabela 1: Distribuição dos conteúdos e tarefas do manual (Novo MAT 6 – Matemática 6.º ano) pelos alunos

Assim, na aula que se sucedeu ao envio do trabalho extra aula, antes do início da mesma, foi alterada a disposição das mesas, normalmente, dispostas em três filas horizontais em relação ao quadro, procedendo-se à junção de duas mesas, de modo a formar cinco áreas de trabalho distintas para cada grupo. Aquando da entrada dos alunos na sala, observou-se uma maior agitação que o habitual, o que parece ter sido motivado pela novidade relativamente à nova disposição das mesas e aos novos lugares a ocupar, surgindo as seguintes afirmações e interrogações:

Aluno A - *"A sala hoje está muito diferente."*

Aluno B - *"Que fixe! Hoje vamos trabalhar em grupo?"*

Após este momento, a professora conseguiu captar a atenção dos alunos, questionando-os sobre a realização do trabalho extra aula e respetivas dificuldades, havendo alunos a dizerem que tinham tido algumas dúvidas na elaboração das tarefas. De salientar, que à exceção de um aluno, todos realizaram o trabalho, facto que nem sempre acontece na turma em questão, havendo sempre três ou mais alunos a não realizarem o trabalho extra aula.

De seguida, foi-lhes explicado o motivo pela qual estavam distribuídos em grupos de quatro elementos, pedindo-lhes que cada elemento do mesmo apresentasse a tarefa que criou ao grupo e, num segundo momento, selecionassem duas dessas tarefas, procedendo ao seu aperfeiçoamento se necessário.

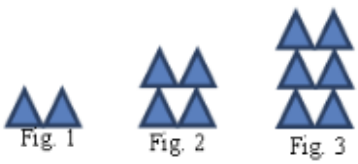
Neste momento, os alunos evidenciaram grande entusiasmo a mostrarem a sua tarefa aos colegas, de grupo, querendo todos mostrá-la ao mesmo tempo, pelo que a professora, apercebendo-se de tal situação, pediu-lhes que definissem uma ordem de apresentação.

Quanto ao segundo momento deste trabalho em que lhes foi pedido que selecionassem duas tarefas, verificou-se uma grande dificuldade por parte dos alunos, dado que, em determinados grupos, todos queriam que fosse selecionado o seu trabalho.

Aluno A - *"Eu acho que o meu devia ser selecionado!"*

Aluno B – *"Mas o meu está melhor, por isso, devia ser o meu!"*

Assim sendo, a professora teve de intervir pedindo-lhes que usassem como critério de seleção a escolha de duas tarefas que fossem o mais diferente possíveis, pelo que, após alguns minutos de indecisão acabaram por conseguir selecionar, conforme tabela 2.

Grupos	Tarefa 1	Tarefa 2
Com os números 5, 40, 4 e 50, escreve uma proporção em que: - 5 seja um meio - 40 seja um antecedente - 50 seja o 1.º termo - 4 seja um extremo	A Tina tinha um cubo de 5€ e a Joaquina recebeu metade do quadrado de 8€. Com que di-nheiro ficou a Tina?	A coleção de miniaturas do Manuel é composta pelos números de exemplares seguinte: $3^3 + 6^{20} : 6^{18}$ Já o número de exemplares da coleção do Luís é a seguinte: $5^2 + 6^4 : 6^2$ Qual dos dois amigos tem mais miniaturas na sua coleção?
2	Determina o valor das expressões numéricas seguinte: a) $5^3 + 3^2 \times 2^6 : 6^2$ b) $(1 + 2 + 3)^3 : (3 \times 2)^2$	Qual das seguintes potências representa o maior número racional: a) $\left(\frac{3}{2}\right)^2$ b) $\frac{3^2}{2}$
3	Observa a sequência de triângulos seguinte:  Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 1.1. Descobre uma regularidade e desenha as 3 figuras seguintes. 1.2. Quantos triângulos terá o décimo termo desta sequência?	Observa a sequência de estrelas seguinte:  Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 2.1. Descobre uma regularidade e desenha os próximos dois ter-mos. 2.2. Quantas estrelas tem o 8.º termo?

4	Assinala com verdadeiro ou falso. 1. 30 cavalos pretos estão para 20 cavalos brancos e 15 cavalos pretos estão para 10 cavalos brancos. 2. 20 cães castanhos estão para 15 cães malhados e 10 cães cas-tanhos estão para 2 cães malhados.	Com os números 5, 40, 4 e 50, escreve uma proporção em que: - 5 seja um meio - 40 seja um antecedente - 50 seja o 1.º termo - 4 seja um extremo
5	Diz a razão entre: 1. O primeiro número primo entre 1 e 10 e o primeiro núme-ro composto entre 10 e 20. 2. O primeiro número primo maior do que 10 e o primeiro número composto maior do que 16.	Simplifica as seguintes razões: a) $\frac{10}{6}$ b) $\frac{6}{8}$ c) $\frac{4}{10}$

Tabela 2: Tarefas selecionadas por cada grupo para o teste

Numa fase posterior, foram desafiados a um momento de discussão em grupo sobre a resolução dos problemas que selecionaram, como forma de poderem verificar se as suas tarefas, estavam bem definidas. Neste momento houve um grande envolvimento dos alunos em todos os grupos, debatendo possíveis formas de chegarem à resposta.

A título de exemplo, no grupo 3, relativamente à tarefa 1, discutiu:

> Aluno A - *"A expressão geradora é 2 x n, porque 2x1=2; 2x2=4 e 2x3=6, como está nas figuras."*
>
> Aluno B – *"Também existe outra expressão geradora que é n+ n, porque 1+1=2; 2+2=4 e 3+3=6, como está nas figuras."*

Por fim, em grupo turma, foi pedido a cada grupo que selecionasse dois porta-vozes que se deslocassem ao quadro e apresentassem as suas tarefas, registando-as no quadro, para que os colegas as pudessem copiar para os seus cadernos. Nesta fase, a professora ia promovendo a discussão, colocando questões a fim de verificar se todos os alunos estavam a compreender as tarefas apresentadas e suas resoluções. Assim identificou algumas dúvidas que serviram de mote a momentos de revisão sobre os conteúdos para o teste.

Um exemplo destes mesmos momentos foi quando um aluno, durante a apresentação da tarefa 2, do grupo 4, perguntou:

> Aluno A – *"Já não me lembro qual é o antecedente numa razão."*
>
> Aluno B – *"É o número que fica por cima e o consequente é o número que fica por baixo."*
>
> Aluno C – *"E os extremos numa proporção são o 1.º e 4.º termos e os meios sãos os 2.º e 3.º termos."*

Importa ainda dizer que, antes do término da aula, a professora explicou aos alunos que se iria proceder à seleção de uma tarefa de cada grupo para sair no teste.

Uma análise desta narrativa permite identificar inúmeros aspetos essenciais à criação de um ambiente de sala de aula, enriquecedor em termos de desenvolvimento de competências e atitudes nos alunos.

Neste sentido, salienta-se a pertinência do recurso ao trabalho de grupo, pois o modo como foi estruturado, implicou da parte dos alunos uma negociação e aceitação de diferentes pontos de vista, tendo de adequar os seus comportamentos ao contexto de cooperação, de forma a alcançarem o objetivo que consistia em selecionar duas tarefas e resolvê-las. Esta estratégia imprescindível ao desenvolvendo da competência de relações interpessoais, quando bem estruturada, poderá promover a aquisição de novas formas de estar e participar na sociedade. Para além do mais, como afirma Pereira (2013), a relação e a co-aprendizagem entre pares, quando positivas, podem influenciar a motivação e autoestima dos alunos, conceitos essenciais na promoção do sucesso escolar.

Por conseguinte, este tipo de trabalho requer da parte do docente uma capacidade de gestão e flexibilidade, pois tem de conseguir gerir os conflitos que surgem de modo ponderado e sensato, levando os alunos à perceção de que todos os elementos do grupo devem participar na realização do trabalho, podendo exprimir-se, expor ideias, informações ou sugestões, revelando-se pela observação

efetuada como um imenso desafio para os alunos que têm dificuldade em escutar os outros, estando demasiado centrados em si mesmos.

Um outro aspeto a salientar, remete-se ao desenvolvimento da competência de comunicação matemática, requerida ao longo de toda a aula, nomeadamente nos momentos de resolução das tarefas nos pequenos grupos e durante a apresentação das mesmas à turma. Foi importante, numa primeira fase, os momentos de discussão promovidos nos pequenos grupos, que evidenciaram uma maior confortabilidade na partilha das suas ideias e na argumentação e discussão das mesmas, nomeadamente, pelos alunos que têm uma participação em sala de aula, menos ativa. Com efeito, este momento de discussão inicial, desencadeou uma participação e comunicação mais rica e dinâmica, em termos de partilha de conhecimentos e esclarecimento de dúvidas, aquando do momento de trabalho em grupo turma. Corroborando esta mesma ideia, Matos e Serrazina (1996) defendem que uma das vantagens na implementação deste tipo de teste é promover a maior participação dos alunos e, consequente, comunicação em sala de aula.

Seguindo esta linha de pensamento, é ainda pertinente referir que toda a atividade realizada em torno da elaboração das questões para o teste, foi crucial à realização de um momento de revisão para o teste, tendo sido revistos e esclarecidos muitos dos conceitos matemáticos a saber, o que também foi motivado pela criação de um ambiente de partilha e confiança, de modo a que todos os alunos se sentissem seguros a participar e esclarecer as suas dúvidas. Esta ideia vai ao encontro do que defende Pereira (2013) quanto alerta para a necessidade de se criar um ambiente de sala de aula dinâmico, assente no diálogo e na partilha, onde o professor demonstra preocupação pela aprendizagem dos alunos, desafiando-os.

Não obstante, a limitação de tempo, apenas uma aula, acabou por limitar as potencialidades desta construção, uma vez que os alunos poderiam ter formulado questões sobre todos os conteúdos programáticos que saíram no teste, não tendo havido a necessidade de os distribuir por cada grupo. Dessa forma, a revisão de conteúdos para o teste, vantagem atribuída por Matos e Serrazina (1996) à construção de testes pelos alunos, e o esclarecimento de dúvidas, teria sido mais abrangente e significativo.

Importa ainda referir que sendo esta uma atividade diferenciada e desafiadora, no sentido em que os alunos se viram no papel de professores construindo eles as questões para o teste, foi notório o envolvimento cognitivo, emocional e comportamental dos mesmos na atividade, aspetos subjacentes à motivação, como refere Pereira (2013). É, pois, uma realidade que com a análise desta narrativa podemos depreender a necessidade de fomentar, em contexto de sala de aula, a utilização de tarefas encorajadoras e estimulantes que despertem o empenho e motivação dos alunos, o que é claramente percetível nesta narrativa pela sua participação ativa ao longo de toda a aula. Para além disso, o desafio inerente à construção de questões para o teste implica da parte dos mesmos o desenvolvimento do sentido crítico, visto que necessitam de selecionar e refletir sobre o tipo de tarefas mais adequadas a construírem, tendo de ponderar sobre um conjunto de aspetos, tal como o grau de dificuldade.

Para concluir esta análise, ressalvo apenas um outro aspeto que penso ter contribuído para a motivação dos alunos e que se prende ao apoio e orientação docente que foi dado aos alunos no decurso de toda a aula, bem como o apoio entre pares, aquando do trabalho de grupo, gerando-se um ambiente de aprendizagem mútuo e de partilha de conhecimentos e ideias, aspetos mencionados por Pereira (2013), enquanto promotores de motivação. Efetivamente, tendo como alicerce esta narrativa, podemos percecionar a impreteribilidade de se envolver os alunos na sua avaliação, colmatando uma das desvantagens apresentadas ao recurso ao teste, por Valadares e Graça (1998), que corresponde à falta de participação do aluno na sua construção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de uma aula tendo por objetivo a construção de questões para o teste de avaliação demonstrou potencialidades extremamente significativas, fomentando o desenvolvimento de inúmeras competências transversais como a comunicação, o sentido crítico ou as relações interpessoais, competências não somente essenciais ao ensino da Matemática, mas à formação pessoal dos alunos. Assim sendo, é possível compreender que esta metodologia de ensino possibilita o desenvolvimento da capacidade de pensar e comunicar dos alunos, revelando-se tão importante como o domínio de conhecimentos matemáticos específicos.

Paralelamente, da narrativa apresentada emana a importância de envolver os alunos na sua própria

avaliação, enquanto fator de motivação para os mesmos, evidenciado pelo envolvimento que os alunos demonstraram ao longo de toda a aula e pelo número de alunos que realizou o trabalho de casa, 19 em 20 alunos. A par disto, numa conversa informal com os alunos, onde foram questionados sobre o que pensavam desta participação na construção do teste, todos os alunos afirmaram ter sido interessante e importante, invocando como justificações à sua afirmação, o facto de se sentirem mais seguros e confiantes para o teste, pois já sabiam algumas das perguntas que poderiam sair, para além de terem achado divertido e desafiante a construção das tarefas para o teste. Houve ainda alunos que questionaram sobre a possibilidade de repetir esta atividade.

Relativamente aos resultados obtidos com a realização deste teste parcialmente construído pelos mesmos, 16 alunos acertaram a totalidade das questões, 3 alunos erraram uma questão e 1 aluno errou duas questões. Desta forma, tendo em conta as cinco questões selecionadas para o teste e o número de alunos que as acertaram, verifica-se que, para além da motivação subjacente à sua aplicação, esta metodologia também potencia o sucesso dos alunos.

Assim, a realização de testes construídos, parcialmente, pelos alunos, parece promover a sua motivação e, por conseguinte, grande envolvimento dos mesmos, revelando interesse em participar na sua própria avaliação.

BIBLIOGRAFIA

Almeida, L. S. & Tavares, J. (Org.). (1998). Conhecer, Aprender, Avaliar. Porto: Porto Editora.

Brown, S.; Race, P. & Smith (2000). Guia da Avaliação. Lisboa: Editorial Presença.

Ferreira, C. A. (2007). A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula. Porto: Porto Editora.

Haydt, R. C. (1995). Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem (5.ª ed.). São Paulo: Editora Ática.

Matos, J. & Serrazina, M. L. (1996). Didática da Matemática. Lisboa: Universidade Aberta.

Martins, G. (Coord.). (2017). Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Lisboa: Ministério da Educação.

Oliveira, H.; Segurado, M. I. & Ponte, J. P. (1998). Tarefas de Investigação em Matemática: Histórias da Sala de Aula. Consultado em 29 dez. 2018. Disponível em http://www.academia.edu/6507251/Tarefas_de_Investiga%C3%A7%C3%A3o_em_matem%C3%A1tica_Hist%C3%B3rias_da_sala_de_aula.

Pacheco, J. A. (1998). Avaliação da aprendizagem. Consultado em 27 dez. 2018. Disponível em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8967/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20aprendizagem.pdf.

Pais, A. & Monteiro, M. (1996). Avaliação – Uma Prática Diária. Lisboa: Editorial Presença.

Pereira, A. (2013). Motivação na Aprendizagem e no Ensino. In Veiga. F. H. (Coord.), Psicologia da Educação – Teoria, Investigação e Aplicação (pp. 445-493). Consultado em 27 dez. 2018. Disponível em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10133/1/Livro_Psicologia_Educacao.pdf.

Prot, B. (2004). Pedagógia de la motivación. Cómo despertar el deseo de aprender. Madrid: Narcea.

Ribeiro, A. C. (1989). Planificação e avaliação do ensino-aprendizagem. Lisboa: Universidade Aberta.

Ribeiro, L. C. (1999). Avaliação da Aprendizagem (7.ª ed.). Lisboa: Texto Editora.

Valadares, J. & Graça, M. (1998). Avaliando para melhorar a aprendizagem. Lisboa: Plátano.

Vilar, A. M. (1993). A avaliação dos alunos no ensino básico. Porto: ASA.

Vilelas, J. (2009). Investigação – O Processo de Construção do Conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo.

A comunicação escrita na resolução de problemas: um estudo com alunos do 6.º ano

Patrícia Sofia Fialho Ferreira
ESECS, Politécnico de Leiria

Hélia Gonçalves Pinto
ESECS, CI&DEI, Instituto Politécnico de Leiria

RESUMO

De acordo com os estudos que têm vindo a ser realizados, assume-se que a comunicação em matemática desempenha um papel fundamental na aprendizagem. Particularmente, a comunicação escrita apresenta vantagens, pois esta proporciona o desenvolvimento da capacidade reflexiva, ajudando os alunos a estruturar melhor o seu próprio pensamento. O presente estudo decorreu num grupo turma do 6.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), de uma escola do centro do país e teve como objetivo caracterizar a comunicação escrita dos alunos na resolução de problemas. O estudo é de natureza interpretativa com abordagem qualitativa, apresentando um design de estudo de caso – o grupo turma onde foram implementados os problemas. Os dados foram recolhidos através da análise documental e observação direta e analisados pela análise de conteúdo. Os alunos resolveram dois problemas, tendo-lhes sido solicitado que explicassem, através da escrita, a sua conjetura. Os resultados deste estudo revelam que os alunos mostram relutância à comunicação escrita em matemática, associando-a apenas às disciplinas de línguas. Foram identificadas limitações no que concerne à escrita em português correto, bem como em referir através de palavras aspetos que consideram óbvios. É ainda de salientar que as limitações que os alunos apresentam na comunicação escrita se encontram também relacionadas com as dificuldades dos mesmos na compreensão dos conteúdos matemáticos em causa.

Palavras-chave: *resolução de problemas, comunicação matemática, escrita matemática*

ABSTRACT

According to recent studies, the communication in mathematics plays a critical role in learning and development. Particularly, written communication is advantageous as it allows the development of the children's reflective ability, helping students better structure their own thought. This study has been done in a group of 6th graders of the 2.nd Cycle of Basic Education, of a school in the centre of the country and the purpose was to describe students' written communication when resolving problems. The study is of an interpretative nature with a qualitative approach, featuring a case study design the class group where the problems were implemented. The data were collected through documentary analysis and direct observation and analyzed by content analysis. The students solved two problems and were asked to explain their conjecture in writing. The results of this study show that the students are reluctant to communicate written mathematics, associating it only with language subjects. Limitations were identified with regard to writing in correct Portuguese, as well as to mentioning aspects that they considered obvious through words. It should also be noted that the limitations that students have in written communication are also related to their difficulties in understanding the mathematical content in question.

Keywords: *resolving problems, mathematical communication, mathematical writing*

INTRODUÇÃO

De acordo com os estudos que têm vindo a ser realizados, assume-se que a comunicação em matemática desempenha um papel fundamental na aprendizagem. Particularmente, a comunicação escrita apresenta vantagens, pois esta proporciona o desenvolvimento da capacidade reflexiva, ajudando os alunos a estruturar melhor o seu próprio pensamento. A resolução de problemas desenvolve a capacidade de comunicar matematicamente. Motivada por estes pressupostos, em contexto de Prática Pedagógica, a investigadora e primeira autora deste artigo, realizou um estudo, do qual emana este artigo, com o objetivo de caraterizar a comunicação escrita dos alunos na resolução de problemas. De

modo a atingir este objetivo, foi proposta a resolução de problemas a uma turma do 6.º ano, na qual os alunos foram solicitados a explicarem, por escrito, como tinham pensado.

Neste artigo, após a apresentação de dados da investigação que fundamentaram o estudo, será apresentada a metodologia do mesmo. Segue-se uma apresentação e discussão de dados que culmina com algumas considerações gerais.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E A COMUNICAÇÃO

De acordo com Boavida, Paiva, Cebola, Vale e Pimentel (2008), uma tarefa pode ser denominada por problema "(...) quando se está perante uma situação que não pode resolver-se utilizando processos conhecidos e estandardizados (...)" (p. 15). Desta forma, a resolução de problemas assume uma componente imprescindível do currículo de matemática uma vez que quem os resolve "(...) é desafiado a pensar para além do ponto de partida, a pensar de modo diferente, a ampliar o seu pensamento e, por estas vias, a racionar matematicamente" (p. 14). Para além disto, estes proporcionam ainda a exploração da matemática num contexto, o que para os alunos é extremamente importante (NCTM, 2008).

No entanto, para que os alunos resolvam um problema não só é necessário que o compreendam, como é imprescindível que desejem aquele desafio (Polya, 1978). Assim, é extremamente importante adequar o grau de dificuldade às necessidades reais dos alunos, pois, caso seja demasiado difícil, o aluno pode nem tentar resolvê-lo e, ao invés, se for muito fácil transformar-se-á num exercício (Ponte, 2005).

Quando se consegue que a resolução de problemas se torne parte integral da educação matemática e que os alunos tenham sucesso nos mesmos, é-lhes proporcionado o gosto pela matemática, bem como confiança nas suas capacidades. Para além disso, "(...) desenvolvem a perseverança e o espírito investigativo e simultaneamente, (...) a capacidade de comunicar matematicamente (...)" (NCTM, 1991, pp. 29-30), que é uma competência fulcral, pois é a base do ensino e da aprendizagem (Menezes, 2000).

Assim, segundo o NCTM (1994) a resolução de problemas está diretamente relacionada com o desenvolvimento do raciocínio bem como da comunicação matemática, uma vez que "[a] comunicação é o veículo através do qual professores e alunos podem reconhecer a matemática como um conjunto de processos de resolução de problemas e de raciocínio" (p. 98). No NCTM (1991), é referido ainda que "[p]ara uma aprendizagem significativa é necessário que a matemática tenha sentido e que a comunicação seja possível" (p. 34). Representar, falar, ouvir, escrever e ler são consideradas competências básicas da comunicação, que tal como a resolução de problemas, devem ser exploradas de forma sistemática ao longo do contacto dos alunos com a matemática (NCTM, 1991).

Deste modo, o desenvolvimento da comunicação matemática deve ser uma preocupação nas escolas, pois é esta que permite que os alunos estabeleçam relações entre a linguagem informal e a linguagem matemática (NCTM, 1991). Nos primeiros anos de escolaridade, os alunos tendem a recorrer aos vocábulos com que estão familiarizados, em vez dos conceitos matemáticos com que vão contactando. O professor não deverá impor o uso dos termos exatos da linguagem matemática, mas sim proporcionar experiências de atividade em que os alunos sintam a necessidade de o fazer (NCTM, 2008).

A comunicação matemática permite que os alunos desenvolvam a capacidade reflexiva, uma vez que as suas ideias se tornam objetos de reflexão quer pelo próprio, quer pelos colegas. Assim, as ideias vão sendo aperfeiçoadas, corrigidas, permitindo a construção de significados (NCTM, 2008). Entende-se, então, que, "[o]s alunos que têm oportunidade, encorajamento e apoio para falar, escrever, ler e ouvir nas aulas de matemática, beneficiam duplamente: comunicam para aprender matemática e aprendem a comunicar matematicamente" (p. 66).

Apesar de falar matematicamente já pressupor uma organização do pensamento, registar as ideias por escrito é ainda mais exigente, uma vez que "(...) o acto de escrever obriga a refletir sobre o próprio trabalho e a clarificar pensamentos sobre as ideias desenvolvidas" (Boavida et al., 2008, p. 68). Vygotsky (2003), citado por Marques (2008), estabelece uma relação entre a comunicação oral e a escrita, explicando que quanto mais completa for a oralidade, mais desenvolvida também será a escrita. Para além disso, o autor indica ainda que a escrita implica a tradução de uma fala interior e que esta é distinta da fala oral. Deste modo, compreende-se que a escrita leva ao reprocessamento de conceitos, colocação de hipóteses, interpretação, sintetização e ao confronto de ideias, o que, em última análise, promove o desenvolvimento de estratégias cognitivas mais complexas (Emig, 1977;

Martlew, 1983; Applebee, 1984; Rivard, 1994; Olson, 1977, citados por Carvalho, 2011).

Tal como Menezes, Santos, Silva e Trindade (2005) salientam, a componente escrita é frequentemente associada às disciplinas de línguas, fazendo com que esta não seja tão recorrente em matemática como era desejável. Quando se opta por solicitar aos alunos que escrevam, é-lhes atribuído um papel ativo na sua própria aprendizagem, uma vez que quando escrevem acerca de um determinado assunto, estão a aprender acerca do mesmo (Rosaen, 1989). A comunicação escrita apresenta ainda outras vantagens, nomeadamente, que alunos que não gostam de falar em público possam também comunicar e que a qualquer momento possam consultar as suas próprias ideias (NCTM, 1991, 2008). Do ponto de vista do professor, os registos escritos são também uma mais-valia, pois fornecem-lhe informações específicas sobre cada aluno, o que permite uma melhor adequação das estratégias de ensino.

Dada a exigência que a escrita apresenta, os professores devem incentivar, desde os primeiros anos, os alunos a escreverem os seus raciocínios, mesmo que, numa fase inicial, isso se verifique através de representações icónicas (Boavida et al., 2008). De modo a desenvolver esta competência, os professores poderão começar por solicitar aos alunos que não escrevam apenas os cálculos que efetuaram, mas também que explicitem as estratégias a que recorreram, bem como o raciocínio desenvolvido (Boavida et. al., 2008). Para guiar os alunos neste processo, os professores poderão refletir com eles sobre as etapas de exploração da tarefa, a fim de que, numa primeira fase, completem as seguintes frases: Primeiro.... Depois... A seguir... Por fim... (Boavida et. al., 2008).

De acordo com Carvalho e Pimenta (2005), as dificuldades que os alunos apresentam na escrita nem sempre estão relacionadas com a falta de conhecimentos, mas sim com a verbalização de uma ideia através de palavras. Os alunos revelam ter dificuldade em organizar as suas ideias, não conseguindo ordená-las de forma encadeada, tendo ainda a capacidade de argumentação pouco desenvolvida (Carvalho, 2011). Os alunos têm dificuldades em explicar as suas conjeturas, pois nem sempre conseguem interpretar as suas próprias resoluções e tendem a não justificar aspetos que consideram óbvios, ou a justificá-los apenas com os cálculos efetuados. As dificuldades podem ainda estar diretamente relacionadas com os conteúdos matemáticos em causa (Costa & Pires, 2016). Um outro aspeto que influencia a escrita é a reduzida autonomia que, por vezes, os alunos demonstram, bem como a pouca confiança em si próprios (Almiro, 1997).

METODOLOGIA

De modo a caracterizar a comunicação escrita na resolução de problemas, os alunos resolveram dois problemas tendo de explicar através de palavras escritas a sua conjetura. Assim, o presente estudo figura um estudo de caso, visto que se trata de "(...) uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real (...)" (Yin, 2001, p. 32) e apresenta uma natureza interpretativa com abordagem qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994).

Os participantes no estudo foram a primeira autora e investigadora e os 28 alunos do grupo turma do 6.º ano de uma escola do centro do país, onde esta realizou a sua Prática Pedagógica no 2.º CEB, durante o 1.º semestre do ano letivo 2018/2019 do 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB. Os dados foram recolhidos através da observação participante, tendo a investigadora registado intervenções e explicações dos alunos, bem como os registos escritos elaborados pelos mesmos.

Os dados constantes deste artigo foram recolhidos durante duas aulas de 45 minutos, tendo sido resolvido um problema em cada uma das mesmas. Na primeira, foi projetado o enunciado de um problema, tendo este sido lido em voz alta por um dos alunos. A investigadora alertou-os para o facto de terem de explicar como tinham pensado através de palavras e não somente através de cálculos. Os alunos deram início à resolução do problema individualmente. Na segunda aula, foi distribuído a todos os alunos o enunciado do problema, tendo a investigadora voltado a alertar para a necessidade de terem de explicar como tinham pensado, solicitando-lhes ainda que identificassem os aspetos em que tinham sentido mais dificuldades. O problema foi resolvido autonomamente em díades de acordo com os seus lugares habituais. Em ambas as aulas, enquanto os alunos procediam à resolução de problemas, a investigadora circulou pela sala de modo a conhecer as estratégias de resolução por que tinham os alunos optado, bem como quais os constrangimentos que estes revelavam. Os registos elaborados pelos alunos foram recolhidos pela investigadora de modo a proceder à análise documental, através da técnica de tratamento de dados análise de conteúdo (Bardin, 2004).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste ponto serão apresentados os enunciados dos problemas resolvidos pelos alunos bem como as dificuldades identificadas pela investigadora, sendo estas ilustradas com as produções dos alunos. A cada aluno a investigadora atribuiu um número de 1 a 28 de modo a identificá-lo. As dificuldades identificadas serão agrupadas em duas categorias, escrita e organização de ideias; e conteúdos matemáticos e linguagem matemática.

Primeiro problema

O primeiro problema (Figura 1) foi apresentado ao grupo turma e com a resolução deste pretendia-se que os alunos desenvolvessem a noção de raio e que chegassem à conclusão de que a área de uma coroa circular é dada pela diferença entre a área do círculo maior e a área do círculo menor. O problema foi resolvido individualmente.

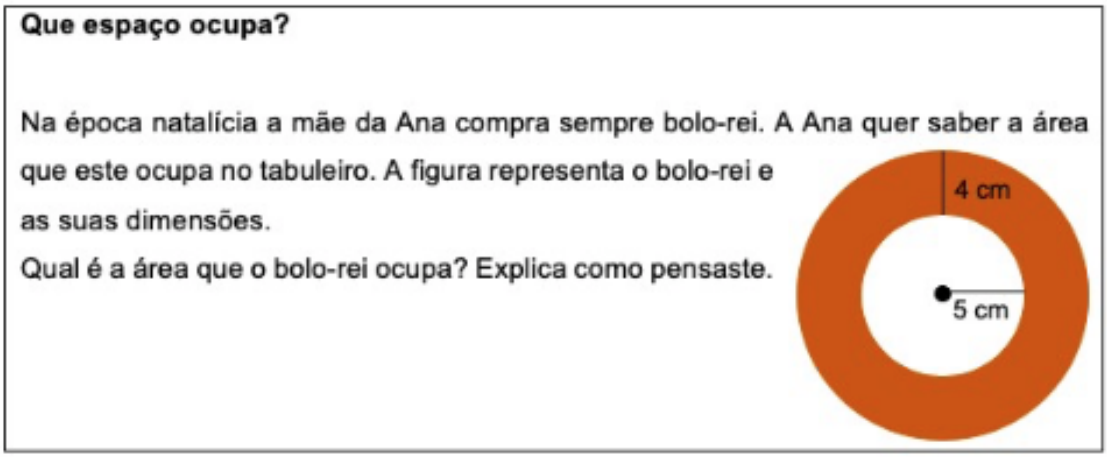


Figura 1: Enunciado do problema "Que espaço ocupa"

Escrita e organização de ideias

Tendo sido a primeira vez que foi solicitado aos alunos que explicassem o seu raciocínio através de palavras escritas, o primeiro comentário que surgiu foi "Escrever? Escrever é em português e inglês, não em matemática" o que vai ao encontro da ideia apresentada por Menezes et al. (2005) quando afirma que a escrita é maioritariamente associada às disciplinas de línguas.

Os alunos revelaram relutância em explicar o seu raciocínio através de palavras. Numa primeira fase, quando a investigadora lhes solicitou a sua explicação, estes apenas mostraram os cálculos que tinham efetuado, dizendo a maioria "Eu escrevi os cálculos, não pode ser só isso?". Quando compreenderam que o objetivo da tarefa era explicar o seu raciocínio através de palavras escritas, os alunos referiram diversas vezes "Isto é difícil" e "Não sei por onde começar".

Por exemplo, o aluno 20, após ter resolvido o problema, solicitou a ajuda da investigadora. Este afirmou que "Eu sei que para calcular a área do bolo-rei tenho de fazer de conta que o buraco não existe, calculo essa área e depois tiro a área do buraco, mas eu não sei como escrever isso". Apesar de oralmente o aluno ter conseguido explicar os passos que tinha efetuado para chegar à resposta, não o conseguiu fazer, na íntegra, por escrito, pois referiu que primeiro calculou a área do bolo-rei, em vez de referir que calculou a área do bolo-rei e a do espaço não ocupado por este, como tinha referido oralmente (Figura 2).

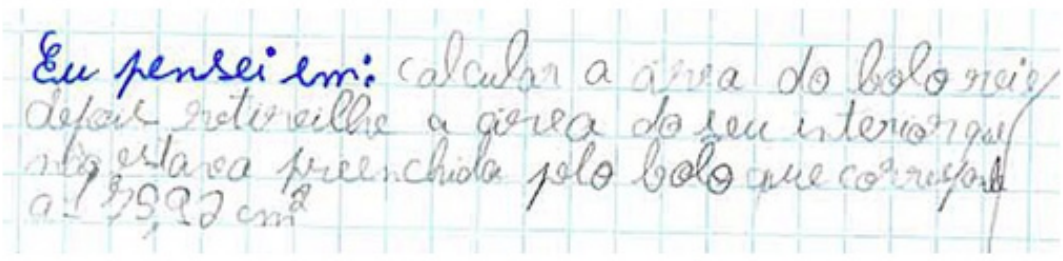


Figura 2 – Explicação apresentada pelo aluno 20

O aluno indicou ainda que calculou as áreas dos dois círculos, no entanto, não explicou como o tinha feito. Para além disso, a construção frásica também apresenta limitações, não estando as formas verbais conjugadas na mesma pessoa.

Já a explicação apresentada pela aluna 1 demonstra uma preocupação relativamente à organização. Esta estruturou a sua resposta por etapas, atribuindo a cada uma das mesmas um número. Apesar de, na segunda etapa, a aluna explicar o significado da operação que realizou, referindo que "fiz 5x5x3,1416 para descobrir a área do círculo mais pequeno", a partir daí apenas indicou as operações, sem apresentar a interpretação das mesmas. É ainda de salientar que a aluna foi a única a fazer referência à operação 5+4, mesmo que não explicitando que esta traduz a medida do raio do círculo maior (Figura 3).

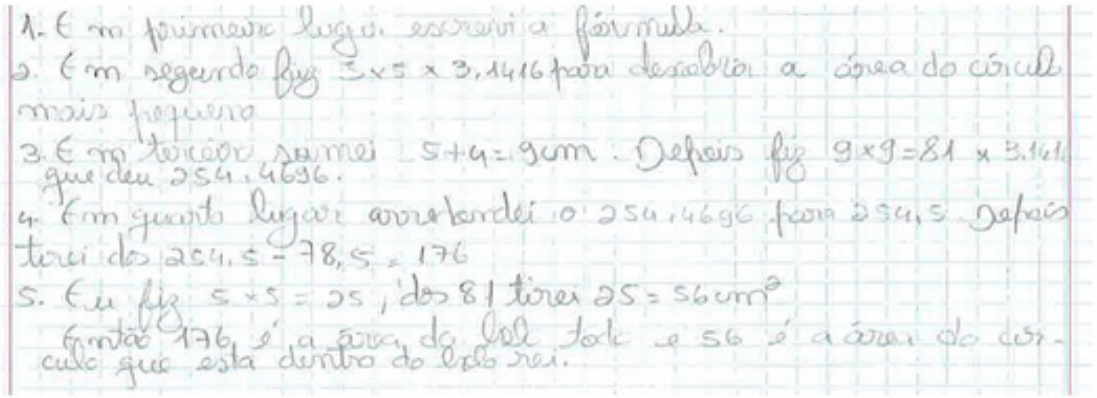


Figura 3 – Explicação apresentada pela aluna 1

Por conseguinte, a maioria dos alunos que chegou à resposta esperada e conseguiu explicar o seu raciocínio oralmente, quando solicitado. No entanto, por escrito apresentaram dificuldades, nomeadamente em apresentar uma explicação completa, omitindo aspetos que consideram óbvios; em respeitar as regras ortográficas, não utilizando sinais de pontuação, trocando o "o" pelo "u" e vice-versa e em utilizar o hífen. Estes resultados vão ao encontro dos obtidos por Carvalho e Pimenta (2005) e Carvalho (2011). No entanto, apesar de nem sempre terem conseguido produzir um discurso organizado, nem estruturado as frases adequadamente, é de salientar o esforço que os alunos mostraram em apresentar as suas ideias numa sequência lógica. Porém, houve alunos que se limitaram a apresentarem os cálculos e a resposta ao problema.

Conteúdos matemáticos e linguagem matemática

Apesar de a aluna 1 ter apresentado o seu raciocínio de forma organizada, revela ter dificuldades no que diz respeito ao cálculo da área de um círculo, pois calcula a área do círculo menor de duas formas distintas. Como no ponto anterior é indicado, no segundo passo, a aluna explica como calculou a área do círculo menor (5x5x3,1416), estando de acordo com o que era esperado. No entanto, no quinto passo, a aluna indica que a área deste mesmo círculo é dada pela diferença entre 81 e 25, que de acordo com a sua resolução, advém da diferença entre o quadrado do raio maior e o quadrado do raio menor (Figura 3).

Um outro conteúdo matemático em que os alunos mostraram ter dificuldades foi na identificação das medidas dos raios. O erro mais frequente foi identificar 4 cm como a medida correspondente ao raio de um círculo. Os alunos mostraram também dificuldade em utilizar adequadamente as unidades de medida, utilizando cm2 para se referirem à medida do raio (Figura 4).

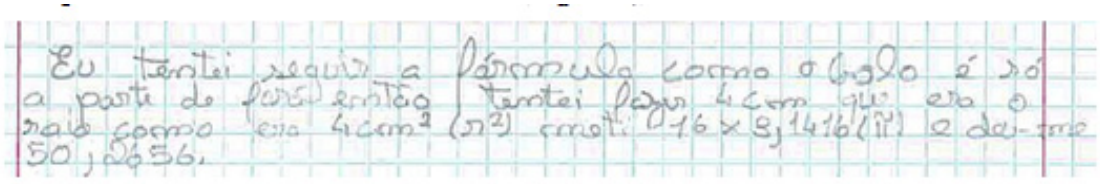


Figura 4 – Explicação apresentada pelo aluno 17

Estes resultados corroboram os obtidos por Costa e Pires (2016), quando referem que as dificuldades também podem estar diretamente relacionadas com os conteúdos em causa.

Porém, nas suas explicações, os alunos utilizaram frequentemente conceitos matemáticos como "área", "círculo", "subtrai" e "raio", mas solicitando diversas vezes a ajuda da investigadora, referindo "Não sei como posso dizer isto", " Posso escrever com estas palavras?" e "Assim está bem?", evidenciando deste modo pouca autonomia.

Segundo problema

Com a resolução do segundo problema (Figura 5), pretendia-se que os alunos explorassem o sentido da multiplicação relativo à disposição retangular, uma vez que este serve de base ao cálculo do volume. Assim, pretendia-se que os alunos compreendessem que quando as dimensões de um paralelepípedo retângulo triplicam, o seu volume não passa a ser 3 vezes maior, mas sim 27 vezes, fazendo com que na caixa passassem a caber 27 vezes mais bolas. Os alunos resolveram o problema em díades.



Figura 5 – Enunciado do problema "Os enfeites de natal?"

Escrita e organização de ideias

Ao contrário do que aconteceu com o primeiro problema, quando foi proposto aos alunos que explicassem o seu raciocínio através de palavras, estes não fizeram qualquer comentário, tendo começado de imediato a resolvê-lo.

Porém, nem todas as díadas de alunos explicaram como tinham pensado, apresentando apenas os cálculos e a resposta ao problema, tendo mais uma vez referido "Ah, pensava que os cálculos e a resposta chegavam".

As díadas de alunos que explicaram como pensaram, limitaram-se a descrever o processo adotado na resolução do problema, não tendo justificado o mesmo. Assim, referiram que tinham contado o número de bolas que existia na caixa (30) e triplicado este valor, chegando à resposta 90 (e.g. Figura6).



Figura 6 – Explicação apenas com descrição do processo adotado

De salientar, que, apesar de esta resposta não estar de acordo com o esperado, apenas uma díada justificou o processo de resolução adotado, o que parece revelar que os alunos não sentem necessidade de explicar o que consideram ser intuitivo. Assim, a díada que justificou o processo de resolução que apresentou justifica-o com base no referido no enunciado do problema, ou seja, que as dimensões da caixa triplicavam. Porém, o registo escrito evidencia ainda as dificuldades que os alunos têm em traduzir as suas ideias por escrito (Figura 7).

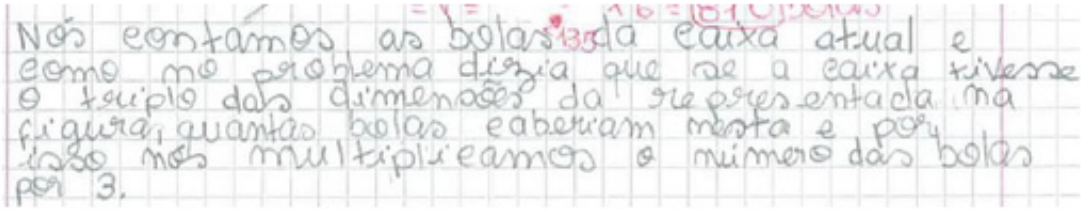


Figura 7 – Explicação com justificação do processo adotado

Apesar das dificuldades que os alunos revelaram em explicar de forma completa as suas conjeturas e de terem tido a oportunidade de identificarem as suas fragilidades, indo, mais uma vez, estes resultados ao encontro dos obtidos por outros investigadores (e.g. Carvalho, 2011), apenas um aluno referiu que "senti dificuldades no explica como pensaste". Para além disso, ao contrário do que acontecera no problema anterior, os alunos mostraram-se autónomos, não tendo pedido qualquer auxílio à investigadora aquando da construção do seu texto, o que neste caso não foi um aspeto positivo, dadas as lacunas já referidas.

Conteúdos matemáticos e linguagem matemática

Nenhum dos alunos conseguiu chegar à resposta esperada (810) pois consideraram que se as dimensões da caixa triplicassem, o número de bolas também iria triplicar, referindo que "Eu imaginei 3 caixas e por isso só multipliquei por 3".

O primeiro constrangimento que se colocou prendeu-se com o desconhecimento de vocabulário constante no enunciado, tendo grande parte dos alunos questionado "O que quer dizer dimensões?", ora, sem saberem o significado deste vocábulo, seria impossível resolverem o problema. Deste modo, mais uma evidência de dificuldades relacionadas com os conteúdos matemáticos, conforme também identificadas por Costa e Pires (2016).

De modo a determinarem o número de bolas existente na caixa apesentada, os alunos recorreram à fórmula do volume do paralelepípedo retângulo, ou seja, ao produto da área da base pela altura. No entanto, apesar de nesta fase terem chegado ao resultado esperado, 30 bolas, o que calcularam não foi o volume, como enunciaram, mas sim o número de bolas, pelo que não parecem atribuir relevância ao contexto do problema para explicarem o processo de resolução (Figura 8).

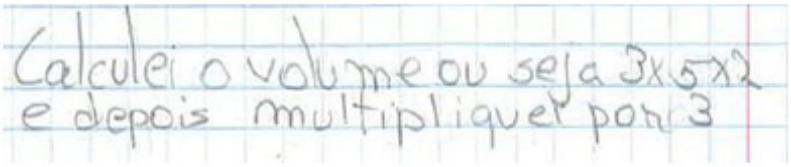


Figura 8 – Explicação sem recurso ao contexto do problema

Apesar de nenhuma das díadas ter chegado à resposta final esperada, nenhum aluno referiu ter sentido dificuldades em relação aos conteúdos matemáticos, tendo mesmo referido "Não senti nenhumas dificuldades". Esta resposta pode justificar a autonomia que os alunos mostraram, com a falta de comentários perante a proposta feita, aquando da apresentação deste problema, para que explicassem o seu raciocínio através de palavras.

Sempre que os alunos referiram que tinham de calcular o triplo do número de bolas existentes inicialmente na caixa registaram "30x3", em vez de 3x30 (e.g. Figura 9).

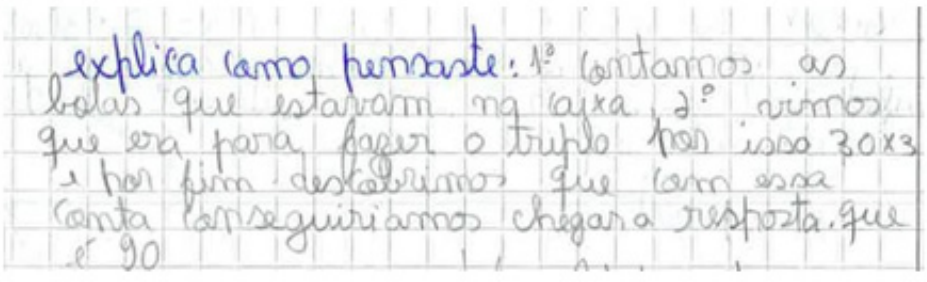


Figura 9 – Explicação com a representação 30x3

Deste modo, esta representação pode revelar o conhecimento da propriedade comutativa, mas também a falta de rigor no que concerne à tradução da linguagem natural para a linguagem simbólica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados analisados, os alunos mostraram relutância em comunicarem por escrito, uma vez que consideram que a apresentação dos cálculos por si só já evidencia as suas conjeturas. Para além disso, associaram a escrita apenas às disciplinas de línguas corroborando investigações de Menezes et al. (2005).

Enquanto, aquando da resolução do primeiro problema, os alunos apresentaram dificuldades em iniciar a escrita, mostrando-se pouco autónomos, dados que vão ao encontro dos apresentados por Almiro (1997), no segundo problema não sentiram a necessidade de solicitar a ajuda da investigadora. Em todos os registos elaborados, os alunos revelaram ter cuidado com a ordem pela qual apresentaram as suas ideias, estando estas encadeadas. Apesar disto, nem sempre estruturaram e articularam adequadamente as suas frases, apresentando deste modo constrangimentos na organização do texto, conforme dados também emanados de Carvalho (2011). Os alunos mostraram ter dificuldades em escrever em português correto, apresentando erros ortográficos, nomeadamente em utilizar adequadamente os grafemas "o" e "u", sinais de pontuação e acentuação.

Os alunos tendem a traduzir por palavras as operações que efetuaram, desligando-se do contexto do problema, e também não apresentam aspetos que consideram óbvios. Apesar de constarem das produções escritas dos alunos termos matemáticos relativos aos conteúdos explorados, algumas das suas dificuldades prendem-se com limitações na compreensão dos conteúdos matemáticos, tal como Costa e Pires (2016) também identificaram nas suas investigações.

Os registos escritos apresentados pelos alunos são extremamente importantes, pois através da sua análise, consegue-se compreender como é que o aluno pensa, as estratégias que utiliza, bem como as suas dificuldades e potencialidades. Deste modo, os professores podem planificar, atendendo à diferenciação pedagógica interna, de modo a ir ao encontro das verdadeiras necessidades de cada aluno e por conseguinte, promover a sua capacidade crítica e reflexiva, que, de acordo com Boavida et al., (2008), se pode desenvolver com o recurso rotineiro à comunicação escrita.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almiro, J. (1997). O discurso na aula de matemática e o desenvolvimento profissional do professor. Lisboa: APM.

Bardin, L. (2004). Análise de Conteúdo (2.ª ed.). Lisboa: Edições 70.

Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. C. (2013). Programas e Metas Curriculares de Matemática Ensino Básico. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Boavida, A. M., Paiva, A. L., Cebola, G., Vale, I., & Pimentel, T. (2008). A Experiência Matemática no Ensino Básico Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Lisboa: Ministério da Educação Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação Qualitativa em Educação. Porto: Porto Editora.

Carvalho, J. (2011). Escrever para aprender: contributo para a caracterização do contexto português. Interacções, 7(19), 219-237.

Carvalho, J., & Pimenta, J. (2005). Escrever para aprender, escrever para exprimir o aprendido. Minho: Universidade do Minho.

Costa, E., & Pires, M. (2016). Comunicar por escrito em matemática: um estudo com alunos do 5.º ano. Bragança: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança.

Marques, R. (2008). Matemática e Língua Portuguesa: Laços para o Sucesso. Dissertação de mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Menezes, L. (2000). Comunicação na Aula de Matemática e o Desenvolvimento Profissinal de Professores. Millenium, (20), 256-264.

Menezes, L., Santos, F., Silva, A., & Trindade M. (2005). Investigar a comunicação matemática no

1.º ciclo. BragançaMat 2005. Encontro regional de Professores de Matemática. Lisbia: APM

NCTM (1991). Normas para o currículo e a avaliação em matemática escolar. Lisboa: APM.

NCTM (1994). Normas Profissionais para o Ensino da Matemática. Lisboa: APM e Instituto de Inovação Educacional.

NCTM. (2008). Princípios e Normas para a Matemática Escolar (2.ª ed.). Lisboa: APM.

Polya, G. (1978). A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência.

Ponte, J. (2005). Gestão curricular em Matemática. Em G. (Ed.), O professor e o desenvolvimento curricular (pp. 11-34). Lisboa: APM.

Rosaen, C. (1989). Writing in the content areas: Reaching its potential in the learning process. Advances in research on teaching, 1, 153-189.

Yin, R. K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos (2.ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

À descoberta da regra... História de uma investigação matemática em sala de aula

Tatiana Jesus
ESECS, Politécnico de Leiria

Hélia Pinto
ESECS, CI&DEI, Politécnico de Leiria

RESUMO
Neste artigo apresenta-se a descrição e análise de uma narrativa de uma investigação matemática realizada em sala de aula, cujo objetivo era compreender se, através da mesma, os alunos conseguiam chegar à regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente. O resultado foi positivo, tendo-se cumprido todas as etapas de uma investigação matemática e, deste modo, promovido o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico e criativo, bem como a autonomia nos alunos. Analisou-se, também, o papel do professor ao longo de toda a investigação narrada, que foi de orientador, auxiliando os alunos e desafiando-os.
Palavras-chave: *investigações matemáticas; papel do aluno, papel do professor.*

ABSTRACT
The present article presents a description and analysis of a mathematics session held in the classroom, with the propose of understanding if the students succeeded in reaching the rule of multiplication of potency with the same exponent. That was effective, since all stages of the investigation were consisted and, for that reason, promoted the development of skills, like the critical and creative thinking, but also the student's autonomy. The role of the teacher throughout the narrated research was also analyzed, concluding that teacher should help the students, helping them and challenging them.
Keywords: *math investigation; role of students; role of teacher.*

INTRODUÇÃO

Atualmente pretende-se que os alunos à saída da escolaridade obrigatória tenham desenvolvido várias competências, nomeadamente a de raciocínio e resolução de problemas e de pensamento crítico e criativo. Para que essas competências sejam construídas e desenvolvidas, é fundamental que os alunos coloquem e analisem questões de investigação, definam e exercitem estratégias adequadas para solucionar essas questões inicias, analisando criticamente as conclusões a que chegaram, reformulando-as, se necessário. Simultaneamente também é necessário que ocorra um processo de análise e discussão de ideias ou estratégias, promovendo-se o relacionamento interpessoal (Martins et al., 2017).

Neste sentido, a Matemática é uma das áreas que pode e deve desenvolver tais competências, na medida em que o ensino desta, na escolaridade básica, deve ser virado para as aprendizagens, nomeadamente a nível do desenvolvimento pessoal, proporcionando ao aluno um conjunto de instrumentos concetuais e técnicos, essenciais em quaisquer áreas da vida do mesmo, dotando-o de um pensamento crítico, autónomo e responsável (ME, 2018).

O professor surge, assim, como fundamental nesse processo de desenvolvimento de competências, podendo ter um papel passivo, sendo apenas um mero executor, tal como defende Gimeno (1989), citado por Canavarro e Ponte (2005), ou possuir um papel ativo, com uma postura crítica, utilizando todo o seu conhecimento para, perante cada situação educativa, encontrar soluções originais.

Neste sentido, o professor tem como papel planificar e adotar diferentes estratégias de ensino, estratégias essas que devem ir ao encontro dos objetivos pretendidos pelo mesmo, de modo que os alunos tirem o maior partido possível de cada uma das referidas estratégias, ou seja, de modo que estes façam aprendizagens significativas, desenvolvendo-se a nível pessoal e social. Efetivamente, de acordo com Enríquez (2015), a variedade de estratégias de ensino permite fortalecer a atuação do docente,

sendo elemento essencial para a transformação da abordagem de um tema específico. Deste modo, a investigação matemática é uma das estratégias que pode ser desenvolvida e experienciada em sala de aula, uma vez que é considerada como essencial para o desenvolvimento do raciocínio dos alunos.

Por conseguinte, este artigo emana de um estudo que teve como objetivo perceber como se processam as investigações matemáticas em sala da aula, nomeadamente identificando o papel dos alunos e o papel do professor.

Assim, começa-se por fundamentar a importância das investigações matemáticas e de como estas devem ser realizadas em sala de aula, seguindo-se a apresentação da metodologia adotada no estudo, para se partir para a análise e discussão de resultados, onde se realiza uma análise da narrativa referente à aula onde se realizou uma investigação matemática com o intuito de levar os alunos a descobrirem a regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente. O mesmo culmina com algumas considerações finais.

INVESTIGAÇÕES MATEMÁTICAS

Vários estudos têm demonstrado o interesse e pertinência de utilizar investigações matemáticas em sala de aula, bem como as consequências positivas que estas trazem ao nível da construção de conhecimento matemático.

As investigações matemáticas dizem respeito a atividades de exploração e descoberta que surgem de forma espontânea, implicando a entrada em "terreno desconhecido" por parte dos alunos, sendo necessário uma recolha de dados, detetando diferenças e reconhecendo regularidades ou padrões. Ponte, Brocardo e Oliveira (2006) complementam esta definição, afirmando que uma investigação matemática é desenvolvida em volta de um ou mais problemas a que seja necessário dar resposta, encontrando-se inserida na parte de Resolução de Problemas, devido à estreita ligação entre problemas e investigações. No entanto, Ernest (1996), citado em Santos e Belline (2013), indica que a principal diferença entre estes é que a resolução de problemas permite que o aluno crie a sua aprendizagem, face a uma nova situação, enquanto nas investigações é permitido que seja o próprio aluno a formular problemas e questões de investigação.

Deste modo, as investigações matemáticas em sala de aula são fundamentais, uma vez que estas são constituídas por uma parte essencial da Matemática, permitindo uma visão mais alargada desta ciência, estimulam o desenvolvimento dos alunos, potenciando o pensamento holístico, fulcral ao raciocínio matemático (Cunha, Oliveira & Ponte, 1995). É uma estratégia de ensino mais dinâmica, permitindo que seja o próprio aluno a construir o seu próprio conhecimento, através das suas descobertas (Lima & Miranda, 2014).

Assim, uma investigação matemática inicia-se através da definição de uma questão muito geral, a partir da qual se procura encontrar questões mais precisas para, dessa forma, conseguir realizar conjeturas, que depois devem ser testadas e reformuladas, caso seja necessário, ou mesmo abandonadas. Quando encontradas, isto é, resistirem à passagem de vários testes, vão ganhando credibilidade, podendo ganhar validade matemática (Ponte, 2003).

Em sala de aula, estas investigações devem respeitar quatro momentos principais que a definem, tal como defende Ponte (2003). São eles a exploração e formulação de questões, a formulação de conjeturas, teste e reformulação de conjeturas e, por último, a justificação e avaliação, respetivamente. Deste modo, o primeiro momento é composto pelo reconhecimento ou exploração de uma situação problemática e formulação de questões. O segundo momento diz respeito à organização de dados e formulação de conjeturas. No terceiro momento, processa-se a realização de testes para refinar uma conjetura. Culmina numa última fase, na qual existe a justificação da conjetura e a avaliação do raciocínio.

É deveras imperativo que no final de todo o trabalho investigativo seja realizado um balanço de tudo aquilo que foi realizado, das descobertas realizadas, de modo que exista uma reflexão sobre a investigação, desenvolvendo-se a comunicação, levando a que o aluno seja o elemento central e ativo na sua própria aprendizagem, fortalecendo o pensamento crítico e criativo (Lima & Miranda, 2014).

Papel do professor numa aula de investigação

O professor tem um papel preponderante nas aulas de investigação, devendo ser, sobretudo, um guia durante o processo investigativo dos alunos, confrontando-os com as dificuldades que possam ter,

nunca lhes dizendo diretamente as respostas.

Efetivamente, aulas de investigações implicam que seja dada aos alunos uma maior autonomia, garantindo que o trabalho feito pelos mesmos seja significativo, trazendo-lhes aprendizagens significativas, a nível de conhecimentos, bem como a nível pessoal. Neste sentido, o trabalho do professor deve passar por desafiar os alunos para que eles entrem no espírito da investigação, independentemente dos seus interesses e aptidões, todos devem ser captados para o mesmo. Assim, desafiar os alunos passa por criar um ambiente adequado ao trabalho investigativo, fomentando um espírito interrogativo perante as ideias matemáticas, escolhendo situações de partida que constituam um verdadeiro desafio para os alunos (Ponte, Brocado & Oliveira, 2003).

Ao longo de todo o processo investigativo, é fundamental que o professor recolha informações de como se vai desenrolando o trabalho dos alunos, observando-os para verificar se os mesmos compreenderam a tarefa e como reagiram à mesma, ou seja, se constitui um verdadeiro desafio para os mesmos. Ao avaliar os alunos, deverá ter em atenção o seu progresso, levando o professor a reequacionar determinadas decisões no decorrer da aula. Para além disto, o docente deve estar preparado para todas as explorações que possam surgir perante uma investigação e, caso algum aluno formule alguma conjetura que o mesmo não tenha percecionado, o professor deve raciocinar matematicamente sobre essa mesma situação, tentando compreender se essa mesma conjetura tem fundamentos (Ponte et al., 2003).

O papel do professor deve passar por privilegiar uma atitude interrogativa, formulando questões "mais ou menos diretas, fornecer ou recordar informação relevante, fazer sínteses e promover a reflexão dos alunos" (Ponte et al., 2003, p.22). Sempre que os alunos tenham dúvidas, o professor deve, inicialmente, colocar questões abertas, levando-os a pensar melhor sobre determinado assunto.

METODOLOGIA

Este artigo, conforme anteriormente referido, insere-se num estudo que pretende perceber como se processam as investigações matemáticas em sala da aula. Para atingir o referido objetivo, adotou-se uma lógica de investigação-ação, tendo por base a elaboração e análise de narrativas referentes a situações nas quais os alunos realizaram investigações matemáticas (Coutinho, 2011).

A análise narrativa ou método narrativo é parte integrante da nossa experiência diária, sendo constituídas como um modo de conhecimento ligado à ação, na medida em que expressam o conhecimento associado a uma ação. Como tal, em educação, surge ligada às experiências dos professores, experiências essas em que estes recordam e relatam as suas experiências, reconstruindo significados e reconstruindo-se a nível pessoal e profissional (Oliveira, Segurado & Ponte, 1998).

Por conseguinte, neste artigo apresenta-se a narrativa de uma aula onde se efetuou uma investigação matemática para chegar à regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente, investigação essa realizada em sala de aula, por 5 grupos de alunos (4 elementos cada), sendo que foi apresentada uma situação problemática e, a partir dela, desencadeou-se toda a investigação.

A investigação ocorreu no ano letivo de 2018/2019, numa turma de 6.º ano de escolaridade de uma escola do centro do país, com 20 alunos (12 do sexo feminino e 8 do sexo masculino), onde a primeira autora e investigadora se encontrava a realizar a sua Prática Pedagógica.

À DESCOBERTA DA REGRA - HISTÓRIA DE UMA AULA

A tarefa que tinha planificado para a aula revestia-se de um caráter investigativo, pretendendo levar os alunos a investigar qual a regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente, inseridas no conteúdo de potências de expoente natural. Essa atividade foi realizada em grupos de trabalho, com quatro elementos cada, e tendo em conta os pressupostos teóricos das investigações matemáticas. Para tal, foi apresentada aos alunos uma situação problemática e entregue um guião de investigação, que pretendia orientar a investigação dos mesmos, em grupos de trabalho, culminando numa discussão final sobre os resultados obtidos.

Como foi a primeira vez que realizava com os alunos uma investigação matemática, a aula através do questionamento dos mesmos sobre o que era uma investigação matemática e como esta se realizava. A maioria dos alunos respondeu corretamente à questão, dizendo:

> Uma investigação é investigar alguma coisa... Logo, uma investigação matemática deve ser investigar alguma coisa da matemática...
>
> É descobrir algo...

Mas, perante a questão Como se realiza uma investigação matemática?, ninguém respondeu à mesma, pelo que questionei se alguma vez tinham realizado alguma investigação e, com alguma surpresa, ouvi uma resposta negativa. Nesse momento, fiquei um pouco apreensiva, interrogando-me como os alunos tinham chegado ao 2.º ciclo, sem nunca terem realizado uma investigação. Apercebi-me então da importante tarefa que tinha pela frente e que a mesma não iria ser fácil, devendo discriminar e dar o máximo de informações possível sobre o assunto.

Comecei, então, pela exploração, através do diálogo, da situação problemática que tinha apresentado (Figura 1)

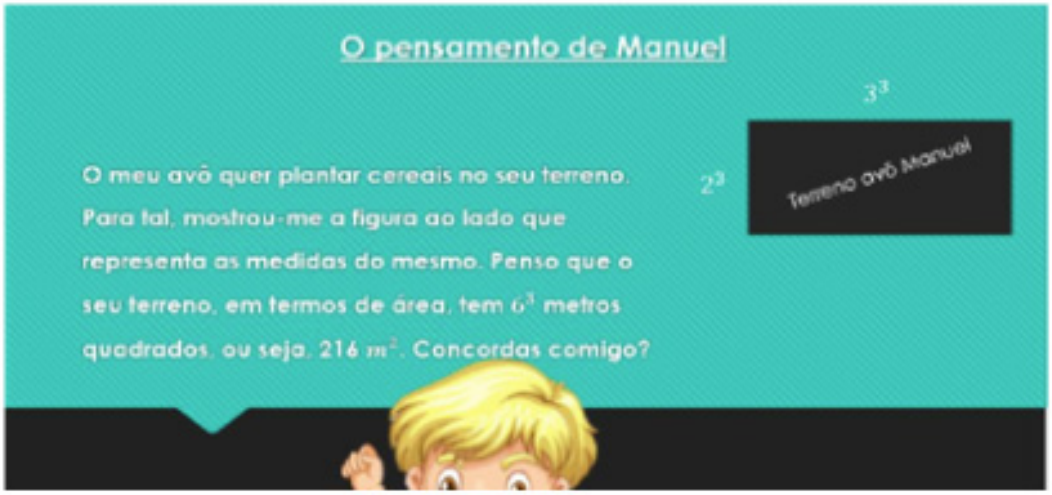


Figura 1: Situação problemática – o pensamento de Manuel

Assim, tive de fazer uma breve revisão dos conteúdos ligados à Geometria e Medida, nomeadamente, o cálculo de áreas, questionar os alunos qual o seu entendimento da situação problemática, discutindo formas de chegar à solução do mesmo. Também lhes referi que para chegarmos à solução da situação apresentada, iríamos realizar uma pequena investigação, sendo que os alunos pareceram ter ficado bastante motivados para a mesma. Prontamente, o José colocou o dedo no ar e questionou:

> E como vamos fazer isso? Nunca fizemos nada do género...
>
> Ainda bem que perguntas! – respondi-lhe – Eu vou distribuir-vos um guião que vos irá auxiliar na vossa investigação. Mas primeiro temos de definir aquilo que queremos investigar e depois definir uma pergunta que nos orienta durante a investigação.

Como os alunos já tinham abordado a multiplicação de potências com a mesma base e descoberto a regra de multiplicação das mesmas, não lhes foi muito difícil entenderem qual o objetivo da investigação, pelo que logo 2 alunos colocaram o dedo no ar, para dar a sua opinião, tendo-lhes dado a palavra:

> Então nós temos de calcular a área do terreno do avô do Manuel, logo é uma multiplicação e vamos investigar essa multiplicação. – disse o João.
>
> Mas, os lados do terreno são potências, por isso vamos investigar a multiplicação de potências – completou a Rita.

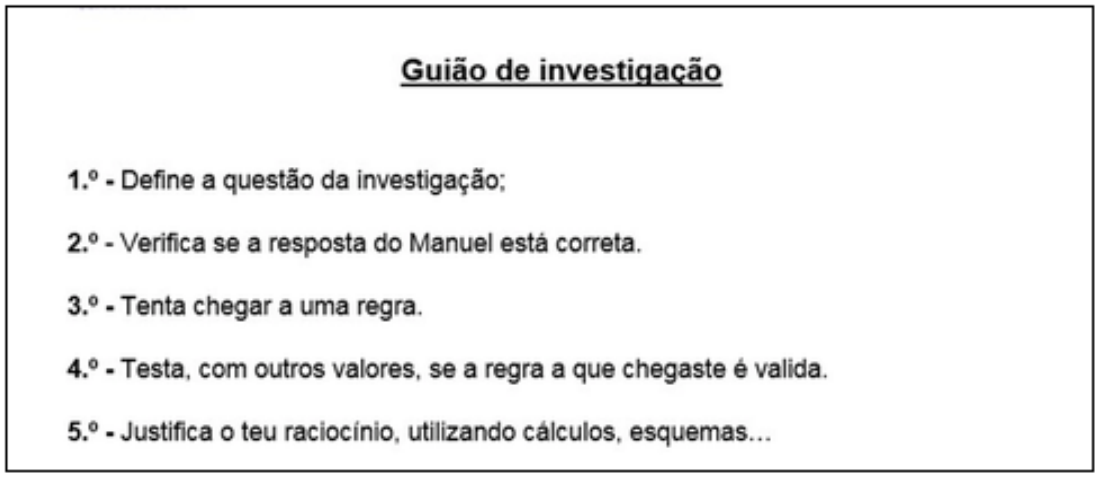
Abriram, assim, uma janela para os levar a pensar, pelo que os questionei:

> E essas potências têm alguma coisa em comum?
>
> Os expoentes – respondeu quase toda a turma, em coro.
>
> Então o que nós vamos querer investigar? – questionei.
>
> Já sei – respondeu o Diogo – Vamos investigar como é que se faz a multiplicação de potências com o mesmo expoente.

> Exatamente! Mais precisamente vamos tentar chegar à regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente. Então qual será a nossa questão de investigação?

Fiquei extremamente satisfeita pelos alunos terem conseguido entender aquilo que estávamos a tentar investigar, sendo que fiquei ainda mais contente quando os mesmos me disseram a questão de investigação – Qual a regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente? – pelo que lhes pedi para a escreverem no seu caderno.

Pedi a um aluno que distribuísse pelos colegas o guião de investigação (Figura 2)



Guião de investigação

1.º - Define a questão da investigação;

2.º - Verifica se a resposta do Manuel está correta.

3.º - Tenta chegar a uma regra.

4.º - Testa, com outros valores, se a regra a que chegaste é valida.

5.º - Justifica o teu raciocínio, utilizando cálculos, esquemas…

Figura 2: Guião de investigação

Este foi lido por mim para esclarecimento de dúvidas que os alunos pudessem ter. Findo este momento, disse-lhes que podiam começar as suas investigações, tendo vinte minutos para o fazer, o que levou os alunos a reclamarem, por considerarem pouco tempo, mas teriam de o cumprir.

Reparei, à medida que ia circulando pelos grupos de trabalho, que todos os alunos resolveram o problema do Manuel da mesma forma, tendo todos chegado à solução correta da situação problemática. Todos os grupos, no fim de terem chegado ao resultado, questionavam-me:

> E agora? O que fazemos?

Perante esta questão, pedia-lhes que lessem o guião e me dissessem em que fase se encontravam e o que teriam de fazer a seguir. Percebi que perante a solicitação da regra ficavam sem saber o que fazer. Assim, ia-lhes colocando algumas questões orientadoras, que os fizessem refletir, enquanto ia observar e auxiliar outro grupo de trabalho. Eram questões como:

> Olha bem para as potências e para o resultado! Lembra-te do que acontecia no caso da multiplicação de potências com a mesma base! Será que existe alguma similaridade?

Passados uns dez minutos, um grupo de trabalho chama-me com bastante agitação e a primeira coisa que me disseram quando cheguei perto dos mesmos foi:

> Professora! Acho que descobrimos a regra!

Pedi para me explicarem qual a regra a que disseram ter chegado.

> Então… se nós multiplicarmos o 33 com o 23, vai dar 63 porque as bases multiplicam-se, logo 3 x 2 é seis e os expoentes mantém-se. Logo 63 vai dar 216, e o Manuel está certo. Está certo, não está? Chegámos à regra? – perguntaram-me muito freneticamente.
>
> Não sei! Isso vão ter vocês de me dizer no final de testarem com outros valores… Testem lá…
>
> Com que valores? - questionou-me a Inês.
>
> Com os que quiserem. Multipliquem dois números diferentes com expoentes iguais e tentem aplicar a vossa regra.

Os alunos escolheram os números com que iriam testar e tentaram aplicar a regra a que tinham chegado, que na realidade já era a regra correta, e mostraram-se bastante entusiasmados e contentes

quando verificaram que a mesma era válida.

No entanto, por ver que os alunos estavam muito envolvidos na investigação, em vez de lhes dar 20 minutos para a fazerem, como lhes tinha dito inicialmente, concedi-lhes, aproximadamente, 30 minutos. No final deste tempo, apenas um grupo não tinha chegado à regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente, visto que demoraram muito tempo a chegar à solução da situação problemática. Pedi a atenção de todos, dando a palavra a cada grupo para que se pudesse expressar, dizendo como tinham investigado e quais as conclusões a que tinham chegado.

Estabelecemos, como tal, uma discussão coletiva das ideias dos alunos, resultantes das suas investigações, sendo que foi questionado ao grupo que não tinha chegado à regra, se tinham compreendido a mesma e para testarem essa regra, no seu caderno, com valores diferentes. Num momento final, a regra a que os alunos chegaram foi escrita no quadro, tendo estes formulado a mesma oralmente:

> "Na multiplicação de potências com o mesmo expoente, multiplicam-se as bases e o expoente mantém-se."

Analisando este episódio sobre uma investigação matemática em sala de aula, pode-se compreender que foi essencial, a futura professora ter conhecimentos aprofundados de como se estruturava uma investigação matemática em sala de aula e que, apesar de nunca ter realizado uma investigação antes, como referido ao longo da narrativa, foi bem estruturada, dado que foram respeitadas todas as fases que uma investigação deve ter, sendo ainda complementada com um pequeno diálogo sobre o que era uma investigação matemática e de como esta se realizava.

O facto de ter sido disponibilizado, lido e interpretado um guião de investigação aos alunos funcionou não só como um auxiliar para os alunos, mas também para a futura docente, dado que a libertou um pouco mais, permitindo-lhe ir observando e auxiliando grupo a grupo, sempre que estes apresentaram dificuldades. De salientar que este apoio foi essencial na parte da descoberta da regra, através da realização de questões orientadoras do pensamento dos alunos. Deste modo, não foram dadas respostas às dúvidas que tinham, mas colocadas questões que os fizeram raciocinar matematicamente, fornecendo-lhes linhas orientadoras para que os mesmos pudessem seguir. Isto foi fundamental para que os alunos, sozinhos, chegassem à resposta da questão de investigação, desenvolvendo o seu raciocínio e pensamento crítico e criativo.

Por conseguinte, as expetativas da futura docente foram amplamente ultrapassadas, dado que, à exceção de um grupo, todos os outros conseguiram chegar à regra da multiplicação de potências com o mesmo expoente, mesmo os alunos que costumam ter algumas dificuldades em sala de aula.

No entanto, esta investigação foi de caráter muito restrito, visto que a futura docente limitou os alunos, somente, àquela questão, não lhes dando espaço para pensarem em outras questões que também pudessem ser exploradas através daquela situação problemática, partindo, por exemplo, para outros conteúdos que não o de Potências de Expoente Natural. Porém, o facto de a turma não estar familiarizada com este tipo de tarefas levou à necessidade de aumentar o tempo previsto para a realização da investigação e, mesmo assim, houve um grupo que não conseguiu chegar à regra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta investigação matemática em sala de aula possibilitou o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, bem como o trabalho autónomo, tendo sido os alunos participantes ativos na construção do seu conhecimento, indo ao encontro do argumentado por Ponte et al. (2003).

Para a sua realização foram respeitadas as seguintes fases: (i) exploração e formulação de questões; (ii) formulação de conjeturas, (iii) teste e reformulação de conjeturas e (iv) justificação e avaliação, conforme sugere (Ponte, 2003). O conhecimento destas fases foi fundamental para que a investigação corresse pela melhor forma, cumprindo os seus objetivos. Deste modo, os alunos conseguiram sucesso na mesma, chegando à regra de multiplicação de potências com o mesmo expoente, no caso da narrativa apresentada.

Durante a investigação, a professora tentou estar atenta às questões que realizava, uma vez que não devia restringir o pensamento dos alunos, mas deixá-los formular as suas próprias questões ou dando-lhes a palavra para os ouvir. Assim, tentou antecipar possíveis questões dos alunos aquando da escolha da situação problemática, conforme sugerem Ponte et al., (2003).

Indo ao encontro do sugerido ainda pelos mesmos autores, a professora, ao longo desta aula de cariz investigativo, tentou ter um papel de orientadora, dotando os alunos de autonomia para a realização

das suas investigações, mas desafiando-os a progredirem, enquanto observava todo o seu trabalho. Sempre que estes tinham dúvidas, tentou levar os alunos a raciocinarem matematicamente, retribuindo-lhes, como resposta às dúvidas, questões abertas para pensarem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Canavarro, A. P. & Ponte, J.P. (2005). O papel do professor no currículo de

Matemática. Disponível em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4085/1/05--CanavarroPonte%28GTI%29.pdf. Consultado a 04 de jan. 2019.

Cunha, H, Oliveira, H. & Ponte, J. P. (1995). Investigações matemáticas em sala de aula. Lisboa: APM.

Enríquez, J. A. V. (2015). Estratégias utilizadas por professores na implementação de tarefas matemáticas. Disponível em http://www.ufjf.br/ebrapem2015/files/2015/10/gd7_jakeline_villota.pdf. Consultado a 02 de jan. 2019.

Lima, T. R. C. & Miranda, D. F. (2014). Investigações matemáticas na sala de aula – relato de uma experiência. Disponível em

http://edumat.ouropreto.ifmg.edu.br/wpcon-

tent/uploads/sites/7/2014/10/investigacos_matematicas_em_salas_de_ aula_RE.pdf. Consultado a 03 jan. 2019.

Martins, et al. (2017). Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação (2018). Aprendizagens Essenciais – Matemática 6.º ano.

Disponível em

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Ess enciais/2_ciclo/6_matematica_18julho_rev.pdf. Consultado a 03 de jan. 2019.

Oliveira, H. M; Segurado, M. I. & Ponte, J. P. (1998). Tarefas de Investigação em

Matemática: Histórias da Sala de Aula. Disponível e m file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/Oliveira,%20Segurado%20e%20Po nte%20(1998).pdf . Consultado a 03 de jan. 2018.

Ponte, J. P. (2003). Investigação sobre investigações matemáticas em Portugal. Disponível em http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/03Ponte(Rev-SPCE).pdf . Consultado a 27 out. 2018.

Ponte, Brocado e Oliveira (2003). Capítulo 2 – A aula de investigação. Disponível em http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fdm/textos/pontebrocardo-oliv(cap2)%2003.pdf. Consultado a 02 jan. 2019.

Ponte, J. P., Brocado, J. & Oliveira, H. (2006). Investigações Matemáticas na Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica.

Pires, M. V. (2015). Investigações Matemáticas: Aprender Matemática com compreensão. Disponível em http://revista.esepf.pt/index.php/sabereducar/article/view/196/pdf_34 . Consultado a 3 de jan. 2019.

Santos, C. H. M & Belline, W. (2013). Investigações matemáticas em sala de aula:

propondo e analisando a aplicação de tarefas investigativas na Educação Básica. Disponível em

http://www.fecilcam.br/nupem/anais_viii_epct/PDF/TRABALHOSCOMPLETO/Anais-CET/MATEMATICA/chmartendaldossantostrabalhocompleto.pdf . Consultado a 31 dez. 2018.

De diferentes abordagens didáticas de obras literárias à sua compreensão leitora

Daniela Filipa Domingos Antunes
Escola Superior de Educação e Ciências Socias de Leiria, Politécnico de Leiria

Joana Cristina Ferreira Filipe
Escola Superior de Educação e Ciências Socias de Leiria, Politécnico de Leiria

RESUMO

O presente artigo resulta de um ensaio investigativo que surge no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB, realizado no decorrer da Prática Pedagógica, num contexto do 1.º CEB, numa turma de 4.º ano, com 20 alunos.

Como principal objetivo pretende-se constatar como diferentes abordagens didáticas, em torno da leitura de obras literárias, influenciam a compreensão leitora dos alunos, e, em particular, a compreensão da obra estudada, quer ao nível dos alunos mais competentes, quer ao nível dos alunos menos competentes.

Para melhor desenhar o presente ensaio investigativo foi necessário realizar um enquadramento teórico, onde foram abordados tópicos consideramos de extrema relevância para o ensaio investigativo. São eles: literatura infantil; narrativa; literacia; escrita e escrita sociocultural; leitura; leitura e escrita em interação; compreensão leitora e as suas estratégias; estrutura e a avaliação do reconto e por fim o papel do professor como elemento facilitador da aquisição da compreensão leitora.

Os dados do presente ensaio investigativo, foram apresentados de duas formas distintas, sendo primeiro apresentados os dados obtidos em cada um de recontos por aluno e de seguida os dados de cada reconto de todos os alunos. Numa primeira fase com a ótica de aferir a evolução do aluno no decorrer do ensaio investigativo, numa fase posterior, para que fosse visível a globalidade dos resultados obtidos pelos sujeitos do estudo.

Palavras-chave: *Compreensão leitora, Escrita, Narrativa, Reconto.*

ABSTRACT

The present article is the outcome of an investigative essay that arises within the master's degree in Preschool Education and teaching in the 1st CEB, carried out in the pedagogical practice, in the context of the 1st CEB, in a class of 4th year, with 20 students.

The main goal is intended to see how different didactic approaches, around the reading of literary works, influence the reading comprehension of the students, and, in particular the understanding of the work studied, both at the level of the most competent students, or at the level of less competent pupils.

In order to better design the present investigative essay it was necessary to carry out a theoretical framework, where topics were considered of extreme relevance for the investigative essay. These are: children's literature; narrative; literacy; writing and sociocultural writing; reading; reading and writing in interaction; reading comprehension and their strategies; structure and the evaluation of the retelling and finally the role of the teacher as a facilitator element of the acquisition of the reading comprehension.

The data of the present investigative essay were presented in two different ways, first presenting the data obtained in each of the retellings per student and then the data of each retelling of all the students. In a first phase with the aim of assessing the evolution of the student during the investigative test, in a later stage, so that the overall results of the study subjects were visible.

Keywords: *Reading comprehension, Writing, Narrative, Re-telling*

INTRODUÇÃO

O presente ensaio investigativo surgiu no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. O seu principal objetivo é retratar as vivências, dificuldades e apren-

dizagens por mim experimentadas ao longo de todo o mestrado, bem como o ensaio investigativo realizado numa turma de 4.º ano do 1.º CEB.

De forma a nortear o ensaio investigativo foi delineada a seguinte questão de investigação: "De que forma diferentes abordagens didáticas influenciam a compreensão leitora (CL) dos alunos acerca das mesmas?"

Para melhor encontrar possíveis respostas à questão de investigação acima referida, foram definidos os seguintes objetivos:

1) Perceber qual o tipo de abordagem didática das obras que mais influencia a compreensão leitora dos alunos sobre a obra.

2) Constatar se diferentes abordagens didáticas à leitura e exploração de propostas, em torno da leitura de obras literárias, influenciam ou não a compreensão leitora dos alunos, e, em particular, a compreensão da obra estudada.

3) Compreender como se comportam os alunos mais e menos competentes face a duas abordagens didáticas distintas.

O presente ensaio investigativo visa constatar como diferentes abordagens didáticas, explorações e propostas em torno da leitura de obras literárias, influenciam a compreensão leitora dos alunos, e, em particular, a compreensão da obra estudada.

PERTINÊNCIA DO ESTUDO

A sociedade contemporânea exige cada vez mais a participação dos cidadãos no exercer dos seus direitos e deveres, necessitando por isso, que sejam dotados de competências, não só especificas de determinada área, mas transversais, cabe à escola potenciar uma diversidade de atividades que lhes permitam tornar-se aptos para corresponder a estas necessidades, tornando-se assim cidadãos proativos e responsáveis (Gomes, 2016, Niza e Martins, 1998; Santana, 1998; Solé, 1998).

Permitir que coloquem a leitura e a escrita em interação, no sentido de promover a CL, quer das obras literárias, quer de si próprios e do mundo envolvente, além de os tornar bons leitores, permite-lhes contactar com as várias funcionalidades da leitura e da escrita, desenvolvendo uma vasta panóplia de competências (Batista, Viana e Barbeiro, 2011; Soares, 2010; Weaver, 1988, cit. Por Sim-Sim, 2006; Sequeira, 1990; Torres, 2008).

Deste modo, tal como Dioniso (2000, p. 41) refere "[...] o leitor não nasce, faz-se", cabe à escola permitir que isso aconteça.

COMPREENSÃO LEITORA

O aluno quando chega à escola já possui um vasto leque de conhecimentos, a compreensão leitora é influenciada pelos mesmos, pois ao ler um texto, o aluno vai mobilizar todos esses saberes na tentativa de lhe atribuir significados (Azevedo & Sardinha, 2009).

É de referir que a compreensão leitora que o leitor irá desenvolver é extremamente influenciada por três fatores: o leitor, o texto e o contexto; que poderão estabelecer inúmeras interações entre si. Assim, e na interação de ambos os fatores, chegamos ao modelo interativo da compreensão leitora (Giasson, 2000).

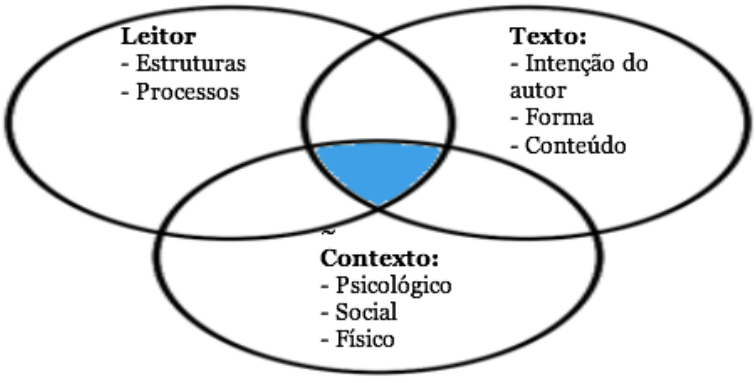


Figura 1 - Modelo interativo da compreensão leitora (adaptado de Giasson, 2000).

Ao leitor estão associados todos os seus conhecimentos e esforços mobilizados no momento da leitura, ao texto a intenção do autor e do leitor, bem como a sua estruturação e adequação do texto ao leitor, ao contexto todos os elementos que permitem ao leitor reunir as condições e disposição necessárias para ler (Colomer, 2003, Giasson,2000, Viana e Ribeiro, 2009).

Ainda que seja destacada a importância da interação entre os três fatores para um maior desenvolvimento da CL, existem distintas relações que ambos podem estabelecer entre si, de maior ou menor proximidade (Figura 2).

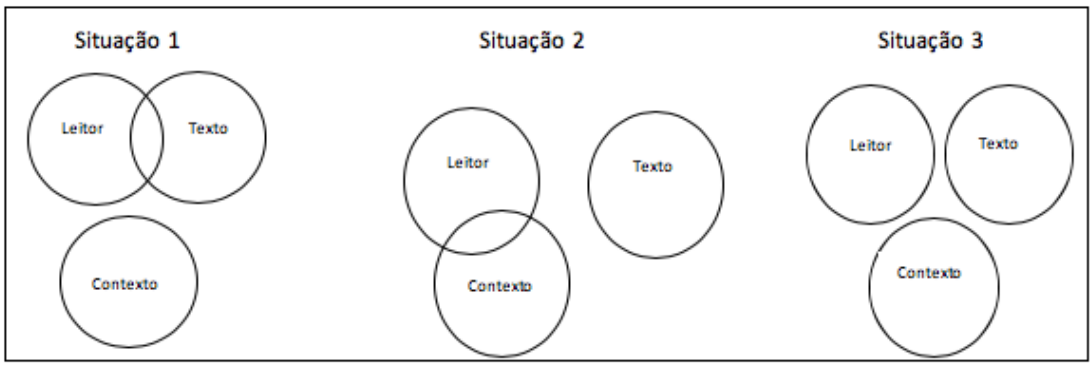


Figura 2 - Tipos de relação entre os fatores leitor, texto e contexto. (Adaptado de Giasson, 2000).

Na situação 1, o texto é adequado ao leitor, mas o contexto não é favorável. Na situação 2, o leitor ainda que num contexto propício, é confrontado com o texto que não responde às suas capacidades no momento. Na situação 3, nenhum dos fatores se relaciona, ou seja, o contexto é desfavorável e o texto não se adequa ao leitor (Giasson, 2000).

Consoante a forma como estes fatores se organizam e influenciam surgem os distintos modelos da compreensão leitora: modelo ascendente, ou bottom up; modelo descendente, ou top-down ou modelo interativo da leitura (Martins & Niza, 1998; Vaz, 1998; Cruz 2007).

ESCRITA NUMA PERSPETIVA SOCIOCULTURAL

Se a pedagogia tradicional concebe a escrita como um ato individual, solitário, centrado no próprio escritor e nos seus dilemas, a visão sociocultural traz uma nova conceção, considerando a socialização um fator indissociável da escrita. Desta forma, torna-se necessário transpô-la para a sala de aula, para o processo de ensino-aprendizagem (Gomes, 2016).

Niza (2004) acrescenta nas funções da escrita a integração dos indivíduos na sociedade. Para o autor, o domínio da escrita é condição de um exercício democrático na sociedade em que se insere, sendo necessário que através da leitura e da escrita os alunos apreendam a exercer a cidadania, crítica e ativamente.

De acordo com Teberosky e Colomer (2003), as rotinas de partilha de produções escritas promovem de forma significativa interações sociais entre todos os intervenientes. Além disso, promovem a aprendizagem da linguagem escrita, no sentido em que permitem a partilha de vários pontos de vista, possibilitando que estes sejam assimilados e aperfeiçoadas socialmente, permitindo que um texto passe por três processos distintos: a leitura, a discussão e o aperfeiçoamento.

NARRATIVA

Propp, 1928/1983 debruça os seus estudos sobre as regras da narrativa, definindo uma como comum aos vários textos narrativos: a existência de uma estrutura comum ao longo da história, que permite ao leitor organizar a informação e encadear as diversas partes do texto de forma lógica e com sentido. (Viana, 2001). Labov e Waletzky (1967), cit. por Reis e Lopes, (1987) designam essa estrutura por superestrutura.

Ainda na busca destas singularidades Stein e Glen; Rumelhart e Thorndike, cit. por Giasson (2000), sugerem seis categorias da narrativa: a exposição, momento onde são apresentadas as descrições das personagens, do tempo e lugar e as ideias principais; o acontecimento desencadeador, o momento em que a história se vai desenrolar - geralmente aparece como um elemento surpresa; a complica-

ção, o momento em que as personagens reagem de alguma forma ao elemento desencadeador na tentativa de o cumprir e resolver o problema; a resolução, onde nos é revelado a superação ou não do problema; o fim, uma categoria facultativa, que nos dá a indicação do que aconteceu às personagens a longo prazo; e a moral, também ela facultativa e que se refere à mensagem que o leitor pode retirar da história.

Em relação ao tempo, existem vários domínios a ele associados, como por exemplo o tempo da história e o tempo em que o texto foi produzido. (Adam & Revaz, 1997, Martins, 2013).

No espaço existem três dimensões consideradas como extremamente relevantes, são elas o espaço psicológico, o espaço social e o espaço físico, associados ao desenrolar das ações e onde se situam as personagens "(...) os elementos permanentes que sustentam o desenrolar da história" (p. 66), que lhe dão vida assumindo diversos papéis (Reis e Lopes 1987)

Na ótica de Sim-Sim (2007) e Martins (2013) a narrativa é ainda uma forma de comunicação privilegiada entre o autor e o leitor, pois aquilo que é escrito ao ser lido/contado provoca sensações no recetor, desencadeia-lhe respostas emocionais.

RECONTO

O reconto pode ser realizado de forma escrita ou oral, justificando-se a sua utilização por escrito com crianças mais velhas (Giasson, 2000; Martins, 2013).

Assim sendo, este torna-se uma excelente estratégia de avaliação da CL permitindo ao leitor não só apropriar-se da história lida ou ouvida, como também desenvolver inúmeras competências a ela associadas, como por exemplo: reconhecer a estrutura da história lida ou ouvida; identificar personagens e atribuir-lhes níveis de importância; imaginar cenários, através de indicadores de espaço; descobrir o fio narrativo e indicadores de avanço; aptar a linha do tempo e possíveis digressões; identificar pausas na sequência narrativa; descobrir relações de causalidade entre acontecimentos; ler nas entrelinhas e fazer inferências; trabalhar a informação do texto: suprimir, comprimir, expandir; apropriar-se de um estilo, reproduzindo os seus traços típicos; fazer a história sua, acrescentando-lhe algo de pessoal; memorizar histórias (Costa, Vasconcelos, & Sousa, 2010, p. 113, Gias- son, 2000; Martins, 2013).

ESTRUTURA E AVALIAÇÃO DO RECONTO

Para que o reconto seja bem-sucedido, existe uma estrutura que deve ser respeitada no que concerne aos aspetos que são observados no texto inicial. De acordo com Costa, Vasconcelos e Sousa (2010), são eles "a acessibilidade, a oportunidade, a sequência temporal e causal, a economia de detalhes, a ausência de descrição, a implausibilidade, o discurso e a estrutura repetitiva" (p. 116). Relativamente à acessibilidade, os autores destacam a importância da narrativa escrita de forma linear, para facilitar a compreensão dos alunos; a oportunidade está associada aos temas abordados na narrativa, que devem ser do seu interesse para que se envolvam na escrita. No que diz respeito à sequência temporal e causal, evidenciam o facto das ações estarem sempre associadas a motivos e consequências, seguindo uma determinada linha de tempo. Na economia de detalhes, referem o facto do narrador não se intrometer na história, no sentido em que não opina sobre ela. A ausência de descrições trata do ritmo da narrativa, sem momentos de pausa, o que desencadeia a imaginação do aluno ao longo da narração. Relativamente à implausibilidade, destaca-se a relação que é estabelecida entre a ficção e a realidade, aspeto que também motiva o aluno. O discurso e estrutura repetitiva estão associados à forma como surgem as resoluções dos problemas, de forma sucessiva (p. 116).

A avaliação do reconto pode ser quantitativa ou qualitativa (Giasson, 2000), sendo que para avaliar os recontos devem ser definidas categorias, agrupadas entre si por semelhanças, para todos serem avaliados pelos mesmos parâmetros.

A análise quantitativa divide o texto-estímulo em unidades mais pequenas (episódios ou peripécias), estipulando um grau de relevância, de 1 a 3, (sendo 1 uma ideia fulcral e 3 para ideias com pouca importância para o desenrolar da história) (Giasson, 2000).

Realizada esta divisão, devem quantificar-se os aspetos do texto-estímulo que foram mencionados ao longo do reconto; depois, avaliar a sua fidelidade face ao texto-estímulo. Neste tipo de avaliação temos "como objectivo tomar em linha de conta as interpretações do aluno, a sua habilidade de resumir, as suas inferências correctas e erradas" (Costa, Vasconcelos & Sousa 2010, p. 158).

Outro aspeto importante é a estrutura discursiva pois o aluno deve ser capaz de transformar o discurso direto em discurso indireto. Outro parâmetro a considerar é o léxico, pois o material léxico utilizado mostra "a apropriação do estilo do autor e de algumas das suas caraterísticas" (Costa, Vasconcelos, & Sousa, 2010, p. 137).

METODOLOGIA

O ensaio investigativo aqui apresentado assentou numa metodologia qualitativa de paradigma interpretativo. Assim, de acordo com Denzin e Lincoln (2003, p.13), cit. por Amado (2014), trata-se de uma metodologia que (...) implica uma ênfase na qualidade das entidades estudadas e nos processos e significações que não são examináveis experimentalmente nem mensuráveis, em termos de quantidade, crescimento, intensidade ou frequência (p.40).

Foram tomadas estas opções metodológicas, com o intuito de aferir as evoluções dos sujeitos do estudo ao longo de todo o ensaio investigativo, procurando dar enfase à qualidade dos dados obtidos sem os quantificar.

Delineados os objetivos foram estipuladas duas fases distintas para a recolha de dados, cada uma delas composta por duas etapas com abordagens didáticas distintas, mas semelhantes entre as etapas de cada fase, (1.ª etapa da 1.ª e 2.ª fase; 2.ª etapa da 1.ª e 2.ª fase).

Em ambas as obras selecionadas, o objetivo foi perceber se o tipo de abordagem didática e respetivas propostas e explorações, realizadas em torno da leitura de obras literárias, potenciavam aprendizagens distintas no que diz respeito à CL dos alunos e à CL da obra estudada.

Assim sendo, na primeira etapa de ambas as fases, as obras foram exploradas através de uma abordagem didática longa, baseada no modelo interativo da leitura, que defende que existem processamentos de informação de forma multidirecional, pois o leitor mobiliza todas as suas competências ao serviço da leitura e da sua compreensão, existindo assim uma relação de extrema proximidade entre o leitor, o texto e o contexto (Pereira, 1995; Niza, et al., 1998), com o intuito de valorizar momentos da compreensão leitora, antes, durante e após a leitura, com questões ao nível da informação literal, inferencial, e crítico (Giasson, 2000; Solé, 1998), com vista na interação entre os três fatores que influenciam a compreensão leitora, texto, leitor e contexto, (modelo interativo da leitura).

Nesta fase da implementação, foram exploradas duas obras literárias, a Viagem ao país da Levitação, de Gonçalo M. Tavares e O gato e o escuro, de Mia Couto. Na primeira etapa realizou-se a abordagem didática longa da obra Viagem ao país da Levitação, onde foi realizada a exploração dos elementos paratextuais e contemplados momentos de antecipação da leitura, através da interpretação da capa e contracapa. Seguindo-se uma leitura em voz alta e a sua exploração oral, passando depois para a resolução da ficha de leitura com uma proposta de escrita, que iria ser posteriormente partilhada com a turma (Catalá, 2001).

Estas propostas eram iguais duas a duas e escolhidas pelos alunos aleatoriamente, ficando a conhecer quem tinha produções de escrita iguais apenas no momento das partilhas.

Por fim, os alunos realizavam um reconto em grupo (5 grupos de 4 elementos cada), que partilhavam com a turma, seguido de um reconto individual da história lida anteriormente.

Na segunda etapa dessa mesma fase, surgiu a exploração da segunda obra, O gato e escuro, de Mia Couto. Desta vez através de uma abordagem didática curta, com base no modelo descente da leitura, que na perspetiva de Martins e Niza (1998), e Vaz (1998), exige uma maior acentuação no que diz respeito aos conhecimentos prévios que o leitor possui, pois, este modelo concebe a leitura como algo global, e que, por isso implica processos mentais mais complexos, de ordem superior. (Cruz, 2007). Depois da leitura em grande grupo e a exploração oral da obra, seguia-se a resolução da ficha de leitura. Não existiam propostas de escrita, de grupo nem momentos de partilha dos recontos e das produções escritas.

Na semana seguinte, à semelhança das propostas da fase anterior, os alunos elaboravam um reconto individual da obra, sempre solicitados na semana do meu par pedagógico, para que existisse tempo de distanciamento entre a obra trabalhada e a produção do seu reconto.

Na segunda etapa de ambas as fases, as obras foram exploradas através de uma abordagem didática curta, baseada no modelo descendente da leitura apenas com base nos momentos da compreensão leitora durante e depois da leitura, valorizando a interação entre o texto e o leitor, e com questões ao nível da compreensão inferencial e literal, (modelo descendente da leitura sem o momento da ante-

cipação da leitura) (Giasson, 2000).

Na segunda fase, as propostas foram semelhantes às anteriormente apresentadas. Na primeira etapa desta fase, foi explorada a obra A maior flor do mundo, de José Saramago, com a mesma abordagem didática e propostas realizadas a partir da obra Viagem ao país da Levitação, de Gonçalo M. Tavares. Na segunda etapa, também desta fase, foi explorada a obra O velho e os pássaros, de António Mota, a partir da mesma abordagem didática e propostas semelhantes às realizadas na segunda obra da primeira fase, O gato e o escuro, de Mia Couto.

Dos 20 alunos foram selecionados 6 alunos como sujeitos do estudo: J, F, W, S, D, C. Foram atribuídas duas cores às letras dos nomes dos alunos, sendo a cor de rosa associada aos alunos menos competentes ao nível da escrita e da compreensão leitora e a cor verde aos mais competentes a ambos os níveis. Foram selecionados sujeitos do estudo mais e menos competentes ao nível da linguagem escrita e ao nível da CL, para se verificarem possíveis evoluções a estes níveis.

As obras foram selecionadas com base nas seguintes orientações, a lista de recomendação de leituras do Plano Nacional de Leitura para 4.º ano do 1.º CEB, (2017). As indicações presentes no documento orientador Orientações para Actividades de Leitura, do ME, (s.d.), os interesses dos alunos, a estrutura da narrativa, que se pretendia semelhante em todas as obras, principalmente entre as duas obras trabalhadas na 1.ª e 2.ª etapa de ambas as fases, o facto de retratarem valores e vivências da sociedade, a diversidade de interpretações possíveis e a resposta à questão fulcral "O que tem um livro que justifique que percamos tempo a lê-lo a uma criança?" (Dumortier, 1989).

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Realizados todos os processos acima mencionados, e numa perspetiva de definir as técnicas e instrumentos de recolha de dados, foram definidos os níveis dos recontos, bem como os critérios correspondentes a cada nível, conforme apresentado no quadro abaixo.

Nível do reconto	Descrição
3	O aluno apresenta um reconto com vocabulário diversificado, articula as frases de modo a atribuir-lhes sentido, encadeia as ideias respeitando a sequência com que surgem no texto, enumera todas as personagens principais e secundárias, engloba elementos que remetem para o tempo em que decorrem as ações, menciona todos os espaços onde decorrem as ações. O texto apresenta uma dimensão capaz de englobar as informações apresentadas no texto reconta por palavras próprias, respeita as ideias apresentadas no texto, podendo acrescentar pormenores pertinentes sem prejuízo das ideias inicialmente apresentadas.
2	O aluno apresenta um reconto onde diversifica pouco o vocabulário, não articula totalmente as frases, apresenta algumas ideias principais alterando, nalguns casos, a sua sequência, refere apenas algumas personagens principais e secundárias, refere apenas alguns elementos associados ao tempo em que decorrem as ações, refere apenas alguns espaços. O texto apresenta uma dimensão reduzida. O aluno apresenta apenas algumas ideias do texto, reconta algumas partes por palavras próprias, mas utiliza ainda muitas expressões do autor, acrescenta ou não pormenores de forma pertinente.
1	O aluno apresenta um reconto sem diversificar o vocabulário, a articulação das frases, por vezes, não lhes atribui sentido, apresenta algumas ideias principais, mas de forma totalmente aleatória, refere apenas algumas personagens principais, omite ou modifica aspetos referente ao tempo onde decorrem as ações, refere ou não os espaços sem os associar às respetivas ações, apresenta um reconto com uma dimensão insuficiente para apresentar todas as ideias do texto, utiliza apenas expressões do texto no reconto, não acrescenta pormenores.

Quadro 1 - Níveis de avaliação dos recontos e respetiva designação.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos critérios de avaliação qualitativa de recontos propostos por Irwin & Mitchell (1983), cit. por Giasson (2000).

Após definidos os níveis e critérios de avaliação de cada nível, no que concerne à avaliação dos recontos, foram delineadas duas categorias e duas subcategorias, com onze parâmetros de avaliação, bem como, definidos níveis de avaliação do reconto à luz dos níveis de avaliação qualitativa propostos por Irwin & Mitchell (1983), cit.. por Giasson (2000), com base nas categorias da narrativa propostas por Mandler e Johnson, Stein e Glen, Rumelhart e Thorndike cit. por Giasson (2000) e em critérios que devem ser verificados num reconto na perspetiva de Costa, Vasconcelos e Sousa (2010) e Nascimento (2006), conforme apresentadas no quadro 2.

Categorias	Subcategorias	Parâmetros de avaliação	Descrição	Níveis		
				1	2	3
Estrutura do reconto	Coerência e Coesão	Léxico	O aluno diversifica o vocabulário.			
		Articulação entre frases	O aluno articula as frases de forma a dar-lhes sentido.			
		Encadeamento das ações	O aluno encadeias as ações respeitando a sequência apresentada no texto.			
Conteúdo do reconto	Estrutura da narrativa	Personagens principais	O aluno enumera as personagens principais.			
		Personagens secundárias.	O aluno enumera as personagens secundárias.			
		Tempo	O aluno faz referência a elementos que remetem para o tempo em que decorre a ação.			
		Espaço	O aluno apresenta os diversos espaços ondem decorrem as ações.			
		Dimensão do reconto	O aluno apresenta um reconto com uma dimensão capaz de englobar todos os aspetos mencionados no texto, (exposição, acontecimento desencadeador, complicação, resolução, fim e moral).			
		Utilização de linguagem própria	O aluno elabora o reconto por palavras próprias.			
		Fidelidade ao texto - estímulo	O aluno respeita as ideias do texto.			
		Acrescenta pormenores	O aluno acrescenta pormenores ao reconto.			

Quadro 2 - Categorias e subcategorias para análise de conteúdo.

Fonte: Elaborado pelo autor, Irwin & Mitchell (1983), cit. por Giasson (2000), com base nas categorias da narrativa, propostas por Mandler e Johnson, Stein e Glen, Rumelhart e Thorndike cit, por Giasson (2000) e nalguns critérios que devem ser verificados num reconto na perspetiva de Costa, Vasconcelos e Sousa (2010) e Nascimento (2006).

Definidas as categorias, subcategorias e parâmetros de avaliação foram analisados 24 recontos, 4 de cada um dos sujeitos do estudo do presente ensaio investigativo, avaliados de acordo com os níveis de avaliação apresentados.

Apresentação, análise e discussão dos resultados

Foram atribuídas cores aos parâmetros de avaliação, sendo assinalados a azul os parâmetros de avaliação respetivos às abordagens didáticas longas (1.ª etapa da 1.ª e 2.ª fase), e a cor de laranja os parâmetros de avaliação respetivos às abordagens didáticas curtas (2.ª etapa da 1.ª e 2.ª fase), chegando-se ao seguinte quadro.

	1.ª fase		2.ª fase	
	1.ª etapa	2.ª etapa	1.ª etapa	2.ª etapa
Aluno	Nível do reconto da obra "Viagem ao país da levitação"	Nível do reconto da obra "O gato e o escuro"	Nível do reconto da obra "A maior flor do mundo"	Nível do reconto da obra "O velho e os pássaros"
J	2	1	3	2
F	2	1	3	3
W	2	1	3	2
S	3	2	3	3
D	3	2	3	2
C	3	3	3	3

Quadro 3 - Apresentação global dos níveis dos recontos de cada aluno por obra.

Assim, verifica-se que os alunos J, F e W apresentaram todos evoluções ao nível dos recontos realizados na 1.ª etapa da 1.ª para a 2.ª fase, bem como na 2.ª etapa da 1.ª para a 2.ª fase, quer isto dizer que revelaram evoluções ao nível dos recontos realizados a partir de ambas as abordagens didáticas.

Observamos ainda os níveis dos recontos das obras de abordagem didática longa sempre mais elevados, evoluindo de recontos de nível 2 na 1.ª etapa da 1.ª fase para recontos de nível 3, (nível máximo), na 1.ª etapa da 2.ª fase.

Nos recontos da 2.ª etapa da 1.ª fase, apresentaram recontos apenas de nível 1, evoluindo posteriormente para recontos de nível 2 nos recontos da 2.ª etapa da 2.ª fase, à exceção do aluno F que apresenta também um reconto de nível 3 nesta etapa.

Estes alunos evoluíram de uns recontos para os outros, mas essa evolução não é constante ao longo do estudo, uma vez que nas obras de abordagem didática curta obtiveram sempre recontos de nível inferior aos obtidos nos recontos das obras de abordagem didática longa, mais uma vez à exceção do aluno F, que na 2.ª fase manteve ambos os recontos de nível 3.

Para estes alunos revelaram-se fundamentais dois aspetos em particular: abordagens didáticas longas, que envolveram o texto, o leitor e o contexto (Giasson, 2000; Solé, 1998), porque os alunos ao terem uma maior proximidade com a obra, envolvem-se também com a leitura e identificação da sua mensagem. (Viana e Ribeiro, 2009; Viana e Teixeira, 2002); e uma maior proximidade com o reconto, possibilitando-lhes que desenvolvessem mais competências ao nível da escrita e da CL e autonomia no que diz respeito ao reconto e à interpretação das obras (Azevedo, 2009).

Relativamente aos alunos S, D e C , apresentaram todos recontos de nível 3, quer ao nível dos recontos realizados na 1.ª etapa, da 1.ª para a 2.ª fase, quer na 2.ª etapa, da 1.ª para a 2.ª fase, quer isto dizer que ao nível dos recontos realizados a partir de obras de abordagem didática longa, todos os alunos apresentarem recontos de nível máximo (nível 3).

Ao nível das obras de abordagem didática curta, o aluno S passou de um reconto de nível 2 no reconto da 2.ª etapa da 1.ª fase, para um reconto de nível 3 na 2.ª etapa da 2.ª fase, o aluno D manteve ambos os recontos no nível 2, e o aluno C ambos no nível 3. Ainda assim, todos os alunos apresentaram os níveis dos recontos das obras de abordagem didática longa mais elevados, pois em ambas as primeiras etapas das duas fases, apresentaram recontos de nível 3 (nível máximo), enquanto que nos recontos das obras de abordagem didática curta, embora tenham evoluído, apresentaram mais fragilidades tendo o aluno S, apresentado um reconto de nível 2 e um de nível 3, e o aluno D ambos os recontos de nível 2.

No caso destes alunos, o aluno S não apresenta dificuldades em recontar obras exploradas de forma

longa, obtendo sempre recontos de nível 3, no entanto demonstra alguma fragilidade em recontar obras exploradas de forma curta, pois apresenta um reconto de nível 2 (2.ª etapa, 1.ª fase), evoluindo apenas para um reconto de nível 3 na 2.ª etapa da 2.ª fase.

O aluno D revela também mais facilidade em recontar obras exploradas de forma longa, no sentido em que apresenta recontos de nível 3 na 1.ª etapa, quer da 1.ª quer da 2.ª fase, mas apresenta dificuldades em recontar obras exploradas de forma curta, pois apresenta recontos de nível 2 em ambas as segundas etapas das duas fases. Já o aluno C, revela facilidade em recontar obras exploradas de ambas as formas, apresentando sempre recontos de nível 3, no entanto, apresenta ainda algumas melhorias de uns recontos de nível 3 para outros, como acima apresentado.

Desta forma, para os alunos com mais aptidões ao nível da escrita e da CL, não se revelou tão essencial o facto de solicitar diversas vezes o reconto como estratégia de avaliação da CL, pois em todos os recontos revelavam, de forma geral, competências a esse nível, mas revelou-se mais vantajoso o facto de serem exploradas obras de forma longa, uma vez que, embora já dominassem a estrutura do reconto, apresentaram melhores resultados ao nível dos recontos destas obras, em prol dos das obras de abordagem didática curta, talvez pelo facto das propostas serem mais diversificadas e irem mais além do que o questionamento tradicional acerca do que leram (Irwin 1986, cit. por Giasson, 2000).

No caso destes alunos em particular, estes resultados permitem evidenciar que, talvez por serem mais competentes ao nível da escrita e da CL, conseguiram apresentar resultados elevados em quase todos os recontos, acrescentando pormenores e de acordo com as informações que retiveram e consideraram mais importantes (Giasson, 2000; Costa, Vasconcelos & Sousa, 2010).

No entanto, nos recontos realizados a partir de obras de abordagem didática curta, demonstraram sempre mais dificuldades em mobilizar esses conhecimentos, obtendo sempre recontos de nível 3 superiores nas obras de abordagem didática longa.

Esta análise permite especular que as abordagens didáticas menos tradicionais, permitiram aos alunos obter melhores resultados ainda que, menos discrepantes comparativamente aos alunos que apresentavam mais dificuldades. (Giasson, 2000; Solé, 1998).

Enquanto que os alunos menos competentes ao nível da escrita e da CL, conseguiram obter melhores resultados através de aprendizagens próximas dos seus contextos, estabelecendo esta relação de proximidade entre os três fatores promotores da CL, com mais facilidade nas obras de abordagem didática longa (Pereira, 1995; Niza, et al., 1998).

Comparando ainda os níveis dos recontos dos alunos por obra, com base no mesmo quadro, pode-se verificar que os alunos J, F e W, evoluem dos recontos realizados na 1.ª etapa da 1.ª fase, para os da 1.ª etapa da 2.ª fase, e os alunos S, D e C, mantêm os recontos no nível 3 de uma fase para a outra. Ainda assim, apresentam também melhorias entre estes recontos no que diz respeito aos parâmetros de avaliação, à exceção do aluno S, que obteve nível 3 em ambos os recontos, com todos os parâmetros de avaliação de nível 3.

Conclusões

Terminado o ensaio investigativo pode-se constatar que diferentes abordagens didáticas, com propostas e atividades diversificadas em torno das obras, revelam influências no desenvolvimento de competências relacionadas com a compreensão leitora.

As abordagens didáticas baseadas no modelo interativo da leitura revelaram-se fundamentais para a obtenção de melhores resultados ao nível dos recontos, na medida em que lhes permitiu reter mais informações da obra lida, acrescentar mais pormenores, utilizar linguagem própria, articular melhor as informações, entender de forma mais clara o encadeamento das ações (Costa, Vasconcelos & Sousa 2010; Irwin & Mitchell, 1983, cit. por Giasson, 2000). Na verdade, permitiu-lhes compreender melhor as obras que leram e ouviram, pelo facto de poderem participar nelas, trazendo--as e levando-as para a sua vida, colocando o seu "eu" em interação com o do autor e vice-versa, tornando-se assim mais competentes ao nível da CL e do reconto, e por isso, melhores leitores (Mialaret, 1974, cit. por Giasson, 2000).

Procurando dar resposta aos objetivos delineados: "perceber qual o tipo de abordagem didática das obras que mais influencia a compreensão leitora dos alunos sobre a obra"; "constatar se diferentes abordagens didáticas à leitura e exploração de propostas, em torno da leitura de obras literárias, in-

fluenciam ou não a compreensão leitora dos alunos, e, em particular, a compreensão da obra estudada", neste caso concreto, são as obras de abordagem didática longa, (com base no modelo interativo da leitura) (Giasson 2000; Pereira, 1995; Martins & Niza, 1998), as propostas de escrita individual e cooperada, as suas respetivas comunicações, (Teberosky e Colomer, 2003; Soares , 2013), as questões respetivas aos três níveis da CL, (literal, inferencial e crítico), (Catalá, et al., 2001), a interação entre os três fatores potenciadores da CL, texto, leitor e contexto, nesta parceria entre a leitura e a escrita, (Santana, 1998), as que mais influência tiveram na compreensão leitora desenvolvida pelos alunos.

Respondendo ao objetivo "compreender como se comportam os alunos mais e menos competentes face a duas abordagens didáticas distintas, sobre como se comportam os alunos mais e menos competentes, perante as diferentes abordagens didáticas", é notória uma evolução de todos os alunos ao longo do estudo, no entanto, verificou-se ainda que a exploração de obras através do modelo interativo da leitura permitiu uma evolução nos alunos menos competentes ao nível da escrita e da CL em quase todos os recontos.

Tal facto deve-se às metodologias utilizadas em sala de aulas ou à pouca diversidade das mesmas, desmotivando os alunos e levando-os ao insucesso escolar, pois, neste caso, se não tivessem sido diversificadas as abordagens didáticas, com base no modelo interativo da leitura e no modelo descendente da leitura, seria difícil entender esta evolução e preferência por um tipo de abordagens didáticas em detrimento das outras. Por outro lado, para os alunos mais competentes, o tipo de explorações, propostas e abordagem didática, neste caso, não condiciona de forma tão significativa as suas aprendizagens, mantendo os recontos num nível sempre próximo nas diferentes fases.

Verificou-se assim que as diferentes abordagens didáticas influenciam de formas distintas a aprendizagem dos alunos, no que diz respeito à CL que desenvolvem acerca das obras. Sendo mais evidente uma evolução no desempenho dos alunos esta relação através de abordagens didáticas de compreensão leitora que permitem a interação com o texto, o leitor e o contexto, a partilha, o trabalho em cooperação e a ligação entre a escola da vida e a vida da escola.

Ainda assim, um estudo desta natureza revela-se fundamental vir a ser levado a cabo pelos professores, na medida em que permite aferir que Práticas Pedagógicas podem contribuir para um maior desenvolvimento da compreensão leitora nos alunos. Quando os professores mais investigam mais os alunos aprendem! (Martins, 2013).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adam, M., & Revaz, F. (1997). A Análise da Narrativa. Lisboa: Gradiva.

Azevedo, F. (2009) Literacias: Contextos e Práticas. In F. Azevedo & M. G. Sardinha. Modelos e Práticas em Literacia. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Azevedo, F., & Sardinha, M. (2009). Modelos e Práticas em Literacia. Lisboa: Lidel- Edições Técnicas, Lda.

Amado, J. (2014). Manual de investigação qualitativa em educação. 2.ª edição. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Batista, A. Viana, F. L., & Barbeiro, L. F. (2011). O Ensino da Escrita: Dimensão Gráfica e Ortográfica. Lisboa: Ministério da Educação.

Catalá, G., Catalá, M., Molina, E., & Monclús, R. (2001). Evaluación de la comprensión lectora. Barcelona: Grao.

Colomer, T. (2003). O ensino e a aprendizagem da compreensão em leitura. In C. Lomas. O valor das palavras – Falar, ler e escrever nas aulas. (Vol. I, pp. 158-178). Lisboa: Edições Asa.

Costa, A., Vasconcelos, S., & Sousa, V. (2010). Muitas ideias, um mar de palavras: propostas para o ensino da escrita. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Cruz, V. (2007). Uma abordagem cognitiva da leitura. Porto: Lidel.

Dionísio, M. (2000). A construção de comunidades de leitores- leituras do manual de Português. Porto: Almedina.

Dumortier, J.L. (1989). Écrire le récit. 2.ª edição. Paris: Deboeck-Duculot.

Giasson, J. (2000). A compreensão na leitura. 2.ª edição. Porto: Edições ASA.

Gomes, L. (2006) Reescrita colaborativa: da interacção ao reflexo na escrita individual. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Lopes, F. (2009). A literatura para a infância e a compreensão leitora: A escola e a formação de leitores. In: F. Azevedo, & M. Sardinha. Modelos e Práticas em literacia. (pp. 81-89). Lisboa: Lidel.

Magalhães, M. (2000). A formação de leitores e o papel das bibliotecas. Em M. Sequeira, Formar leitores: O contributo da biblioteca escolar. Lisboa: Instituto da inovação educacional.

Martins, J. (2013). Os efeitos de diferentes práticas pedagógicas na produção de textos narrativos por alunos de 7º e 8os anos In Pereira, L. & Cardoso, I. (coord.). (2013). Reflexão sobre a escrita – o ensino de diferentes géneros de texto. Universidade de Aveiro.

Martins, M. A. & Niza, I. (1998). Psicologia da Aprendizagem da Linguagem Escrita. Lisboa: Universidade Aberta.

Ministério da Educação. (s.d.). Orientações para actividades de leitura: Programa - Está na Hora da Leitura 1.ª Ciclo. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação. (2017). Livros recomendados – Plano Nacional de Leitura. Lisboa: Ministério da Educação.

Nascimento, Z., & Pinto, C. (2006). A Dinâmica da Escrita: Como escrever com êxito. Lisboa: Plátano.

Niza, S. (2004). A escola e o poder discriminatório da escrita. Comunicação apresentada -na Conferência Internacional, "A Língua Portuguesa: Presenta e Futuro. (pp. 107-127). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/ Serviço de Educação e Bolsas.

Niza, S. Rosa, C. Niza, I. Santana, I. Soares, J. Martins, M. A. & Neves, M. C. (1998). Criar o gosto pela escrita – formação de Professores. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento de Educação Básica.

Pereira, M. A. (1995). Dislexia-disortografia. Numa perspectiva psicosociolinguística: Investigação teórica e empírica. Lisboa: Fundação Calouste-Gulbenkian.

Reis, C., & Lopes, A. (1987). Dicionário de Narratologia. Coimbra: Almedina.

Santana, I., Neves, M. C. (1998). Cultivar o gosto pela leitura. In Criar o gosto pela escrita: Formação de professores. (pp. 171-249). Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.ASA.

Sequeira, M. F. (1990) As teorias do processamento de informação e os esquemas cognitivos do leitor na compreensão do texto. Revista Portuguesa da Educação, pp. 37-44.

Sim-Sim, I. (2006). Na busca do caminho escondido: Uma reflexão iluminada pela investigação. In. Sim-sim, Ler e ensinar a ler (pp. 11-19). Lisboa: Edições Asa.

Sim-Sim, I. (2007). O ensino da leitura: A compreensão de textos. Lisboa: Ministério da Educação.

Soares, J. (2013). Comunicação na Sala de Aula e Ensino-Aprendizagem da Língua Portuguesa no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Escola Moderna. 18 (5), 15-21.

Solé, I. (1998). Estratégias de leitura. Porto: Artmed Editora.

Teberosky, A., & Colomer, T. (2003). Aprender a ler e a escrever: Uma proposta construtivista. Porto Alegre: Artmed.

Torres, R-M. (2008) Literacy and Access to the Written Culture by Youth and Adults Excluded from the School System. A Cross-Country Field Study in Nine Countries in Latin America and the Caribbean. International Review of Education, 54 (5-6), 539-563.

Vaz, P. (1998). Compreensão na Leitura: Processos e Estratégias para Activação de Competências. Tese de Doutoramento. Universidade de Coimbra.

Viana, F., & Ribeiro, I. (2009). Dos leitores que temos aos leitores que queremos. Coimbra: Edições Almada, SA.

Viana, F., & Teixeira, M. (2002). Aprender a ler da aprendizagem informal à aprendizagem formal. Porto: Edições Asa.

Investigação,
Práticas
e Contextos
em Educação
2018

Relatos

Paisaje, tics y educación. Sinergias entre las ciencias experimentales y la música en la Educación Superior

Ana María Botella Nicolás
Universitat de València

Amparo Hurtado Soler
Universitat de València

Sonsoles Ramos Ahijado
Universidad de Salamanca

RESUMEN
Se presenta el proyecto de innovación L'Hort/Ieducarts 3.0 (UV_SFPIE_GER18_849158) que se enmarca en el ámbito de las humanidades medioambientales, construyendo un hilo conductor interdisciplinar a través del paisaje físico y virtual. Su desarrollo se fundamenta en la actividad investigadora, el trabajo colaborativo y la globalidad del conocimiento.
Palabras clave: *Innovación, TICs, paisaje*

ABSTRACT
It presents the innovation project L'Hort/Ieducarts 3.0(UV_SFPIE_GER18_849158) that is part of the field of environmental humanities, building an interdisciplinary thread through the physical and virtual landscape. Its development is based on research activity, collaborative work and the globalization ofknowledge.
Key words: *Innovation, ICTs, landscape*

———

La red de innovación educativa L'hort/Ieducarts 3.0 es fruto de la integración de dos proyectos de innovación educativa con una larga trayectoria e interrelación: L'hort 2.0 e Ieducarts que desde 2012 se vienen desarrollando en la modalidad de Renovación de Metodologías Docentes en la Facultad de Magisterio de la Universitat de València (España). El primero utiliza el huerto escolar y de investigación como recurso para aproximar al alumnado a su entorno natural (Botella, Hurtado y Cantó, 2017). El segundo, trabaja las artes visuales y la música a través de la percepción para crear un espacio de reflexión y debate sobre las distintas posibilida des de trabajo que ofrece la educación artística en consonancia con otros lenguajes (Botella y Hurtado,2016).

La red, que comenzó a implantarse hace pocos meses, apuesta por un modelo de educación superior cuyo papel transformador promueva la construcción de una cultura de paz integrada en el currículo y conectada con la realidad y la comunidad desarrollando las competencias personales, sociales y profesionales para la vida en el marco de los ODS y la Agenda 2030. El alumnado participa de la vida académica y forma parte de su comunidad preparándose en la universidad como profesional y docente. Nuestro reto a través de la innovación es ofrecerle un marco de oportunidades para fortalecer sus capacidades en base a un aprendizaje real, eficaz y creativo.

El proyecto promueve el aprendizaje autónomo y comprometido de los estudiantes a través de una metodología que se sintetiza en tres aspectos:

Actividad investigadora: se pretende que el alumnado plantee dudas, formule hipótesis, diseñe experimentos, conectando sus conocimientos con nuevas fuentes de información para obtener sus propiasconclusiones.

Trabajo colaborativo: el alumno/a organiza su propio trabajo y el de grupo mediante el reparto de tareas, el intercambio de la información y el compromiso con el resto de compañeros ycompañeras.

Globalidad: las disciplinas interaccionan entre sí estableciendo flujos de intercambio donde todo está relacionado.

La red se centra en varios ejes temáticos:

Innovación metodológica: Se persigue el análisis y la realización de buenas prácticas junto a nuevas estrategias metodológicas, para trabajar de forma interdisciplinar y transversal contenidos curriculares de los grados de educación superior. Para ello se trabajan los contenidos mediante la metodología de puzzle de Aronson y la exposición de PechaKucha, utilizando las TICs como herramientas educativas de maneratransversal.

La contextualización territorial como base para el desarrollo de experiencias educativas en contextos formales e informales con el objetivo de trasladar fuera del aula los contenidos curriculares para abordar situaciones reales dando respuestas comprometidas en el ámbito social, natural y cultural. Ello permite el desarrollo de actividades interdisciplinares y la comprensión del entorno analizando su complejidad e interacciones a través de itinerarios didácticos (ciencia, arte, cultura, patrimonio…)

La educación artística, desde la perspectiva del paisaje sonoro mediante la implementación de actividades para la práctica de la escucha y la elaboración y creación de musicomovigramas, juegos y escenarios de realidad aumentada yvirtual.

La educación ambiental desde la perspectiva de la sostenibilidad y del estudio del paisaje para trabajar la percepción sensorial del paisaje a través de los sentidos.

Se diseñan actividades relacionadas con las siguientes líneas de actuación: TIC, competencias lingüísticas, relación con el mundo laboral y conexión con la investigación en innovación educativa. La implementación de materiales basados en TIC fortaleciendo los aspectos colaborativos y/o interactivos (redes sociales, repositorios compartidos, actividades y juegos online…).

Los resultados obtenidos hasta el momento demuestran que el aula se convierte en un espacio de trasvase del conocimiento que posibilita trabajar de forma interdisciplinar las materias científicas y artísticas con un enfoque en el paisaje. A través de la experimentación, el trabajo cooperativo y la aproximación holística como base del aprendizaje, el alumnado se aproxima al estudio del paisaje sonoro conectando la realidad física y virtual mediante la creación y recreación de paisajes virtuales que favorecen la percepciónsensorial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Botella, A., & Hurtado, A. (2016). Innovación docente en el grado de Maestro de la Universitat de València. La percepción auditiva y visual del paisaje a través de las Tics. Revista Opción, 7, 215-230.

Botella, A., Hurtado, A., & Cantó, J. (2017). El huerto escolar como herramienta innovadora que contribuye al desarrollo competencial del estudiante universitario. Revista Vivat Academia, 139, 19-31.

Projeto EYE: uma experiência no âmbito do Eramus+

Marina Rodrigues
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria; Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&dei)

Isabel Simões Dias
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria; Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV); Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&dei)

Francisco Lontro
Ludotempo

RESUMO
Este relato apresenta o Projeto Internacional Learning Module for Early Years Education (Projeto EYE), dando a conhecer a experiência de mobilidade de estudantes realizada no mesmo período de tempo em 6 países europeus.
Palavras-chave: *Ensino Superior, Eramus+, Formação.*

ABSTRACT
This report presents the International Learning Module for Early Years Education Project (EYE Project), highlighting the student mobility experience carried out over the same period of time in 6 European countries.
Keywords: *Higher Education, Eramus +, Formation.*

INTERNATIONAL LEARNING MODULE FOR EARLY YEARS EDUCATION (EYE)

O International Learning Module for Early Years Education (EYE) -https://www.project-eye.eu/ - é um projeto Erasmus+ (2017/2019) com o objetivo de desenvolver e testar um módulo de aprendizagem no âmbito da Educação de Infância. Em parceria com instituições escolares e intermediários de 6 países europeus (Alemanha, Irlanda, Holanda, Espanha, Portugal e Eslovénia), estruturaram-se 6 módulos distintos que funcionaram ao mesmo tempo (7 a 21 de outubro de 2018) nas 6 escolas de formação de educadores de infância e/ou assistentes operacionais. Considerando as especificidades de cada contexto, os módulos abrangeram as seguintes temáticas: resilience – how to make children strong (Alemanha); programming with children (Holanda); science and technology (Irlanda do Norte); service-learning (Espanha); emotional learning and puppet theatre (Eslovénia) e outdoor experiences: learning opportunities (Portugal). A inovação deste projeto reside na operacionalização deste intercâmbio de estudantes por um período de curta duração (duas semanas).

A parceria no projeto EYE com a Ludotempo e a constatação de que, as últimas décadas, em Portugal, os espaços exteriores são cada vez menos significativos na vida das crianças (Bento, 2015; Neto, 2005), levou à opção da conceção do módulo sobre o papel dos espaços exteriores no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Este módulo assumiu momentos de formação com tipologias distintas (seminários, workshops, formação em contexto …) procurando um percurso formativo que incluísse i) a identificação dos conhecimentos dos estudantes no âmbito do desenvolvimento/aprendizagem das crianças dos 0 aos 6 anos, ii) experiências de caráter prático (por exemplo, workshops de dança, de criatividade, passeio ao longo das margens do rio Lis, atividades de arborismo), iii) momentos diferenciados de interação com crianças (ver https://www.project-eye.eu/eyeportugal/). Considera-se que estas vivências foram importantes para concretizar os objetivos previamente definidos para esta experiência formativa: i) vivenciar experiências inovadoras em ambientes naturais, ii) compreender o potencial educativo das experiências de aprendizagem ao ar livre, iii) identificar como o espaço ao ar livre é usado pedagogicamente com crianças de até 6 anos e iv) refletir sobre as experiências de aprendizagem ao ar livre.

Os momentos mais valorizados pelos 13 participantes oriundos dos 5 países parceiros foram aqueles em que tiverem oportunidade de interagir com as crianças, quer em contexto de educação formal,

quer em espaços de educação não formal, tal como expressam os seguintes testemunhos: i) "(…) The children took us by the hand to show us something. Some children prefered to join us and others prefered to watch everything (…)" (C.); ii) "(…) I saw that children brought leaves and trash (…) they were cleaning the natural environment (…)" (A.). Estas evidências reforçam a importância da interação no desenvolvimento e aprendizagem da criança (Bento & Portugal, 2016; Dias, 2014).

Globalmente, os estudantes tiveram a oportunidade de vivenciar, em conjunto, situações novas e superar dificuldades linguísticas, culturais, climáticas, de alimentação e organizacionais (tempos e horários de trabalho).

A experiência vivida e o feedback obtido por parte de todos os intervenientes (docentes da ESECS, educadores de infância e diretores pedagógicos de creches/jardins de infância parceiras da ESECS e Ludotempo), levam-nos a considerar este projeto como uma mais-valia singular, respeitando os ideais humanistas da União Europeia, sendo uma experiência que deve ser continuada e, se possível, alargada a outros países/instituições.

BIBLIOGRAFIA

Bento, G. (2015). Infância e espaços exteriores – perspetivas sociais e educativas na atualidade. Investigar em Educação – Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 4, 127-140.

Bento, G. & Portugal, G (2016) Valorizando o espaço exterior e inovando práticas pedagógicas em educação de infância. Revista Iberoamericana de Educação, 72, 85-104.

Dias, I. S. (2014). De bebé a criança: caraterísticas e interações. Revista Eletrónica Pesquisaeduca, 6(12), 158-172.

Neto, C. (2005). A mobilidade do corpo na infância e desenvolvimento urbano: um paradoxo da sociedade moderna. In D. Rodrigues & C. Neto, O corpo que (des)conhecemos (pp.15-30). Lisboa: Edições FMH.

Planeamento Curricular à luz da Autonomia e Flexibilidade Curricular

Paula Cristina Ferreira
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria

RESUMO
Pretende-se, no contexto educativo da Autonomia e Flexibilidade Curricular, apresentar uma proposta para registo do Planeamento Curricular que permita compilar e articular os contributos interdisciplinares com vista à promoção do sucesso dos alunos e à otimização do trabalho colaborativo dos Conselhos de Turma.
Palavras-chave: *contributo interdisciplinar; sucesso académico; flexibilidade.*

ABSTRACT
In the educational context of Autonomy and Curriculum Flexibility, we intend to present a proposal for Curricular Planning registration that allows compiling interdisciplinary contributions to promoting students' success and optimizing the collaborative work of the Class Councils.
Keywords: *interdisciplinary contribution; academic success; flexibility.*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

Tendo por base o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, as Aprendizagens Essenciais e o Decreto-lei n.º 55/2018, o paradigma educativo atual intitulado Autonomia e Flexibilidade Curricular exige às escolas, aos professores e aos alunos a capacidade de autorregular a atuação, a capacidade de criar projetos e/ou atividades conjuntas e a capacidade para trabalhar colaborativamente em prol do desenvolvimento das competências previstas para o aluno do século XXI.

Na realidade, nas escolas de hoje, pretende-se que, para além dos conhecimentos veiculados, as aulas sejam (re)pensadas com outras dinâmicas visando um saber mais integrado e uma cidadania mais participativa. O foco do ensino, das escolas e dos professores deve caminhar no sentido de proporcionar uma aprendizagem ativa em que a "competência em" seja resultado da junção dos componentes: conhecimentos, capacidades e atitudes, o que nos leva a defender que a (auto)reflexão e a experimentação ganham novas dimensões.

Neste relato pretende-se mostrar um modelo de planeamento curricular, enquanto documento que contempla as estratégias, os conteúdos e os instrumentos de avaliação em contexto de Conselho de Turma e que deve ser elaborado, preferencialmente, com a colaboração dos diferentes professores visando um maior rendimento escolar e uma maior articulação de pessoas e saberes. No documento que se propõe, há espaços próprios para o registo de: conteúdos disciplinares comuns, estratégias concertadas, instrumentos de avaliação formativa e a consequente forma de monitorização.

Em concreto, conforme consta do Decreto-lei n.º 55/2018, Artigo 18.º, o planeamento curricular tem por "finalidade a adequação e contextualização do currículo ao projeto educativo da escola e às características dos alunos" o que equivale a afirmar que, nas escolas, os diferentes intervenientes devem colaborar (Ramos, Sousa, Silva, Palmeirão 2018), unindo esforços e saberes, reforçando estratégias, monitorizando as opções tomadas com vista à alteração rápida e atempada, não perpetuando ações manifestamente negativas ou inócuas. Perspetiva-se que as estratégias definidas em conjunto vão ao encontro das necessidades, perfis e características dos alunos.

Neste contexto, a Autonomia e Flexibilidade Curricular, em concreto o planeamento curricular promove não só a capacitação das instituições, dos professores e dos alunos, mas também a qualidade do ensino e da aprendizagem, da inovação, pensando e considerando a heterogeneidade e a diversidade. Acredita-se que é sob esta "dinâmica do saber", como referem Lourenço e Paiva (2015) que a sociedade do futuro se prepara e um maior sucesso académico acontece.

Conclui-se que o planeamento curricular, mais do que um documento que se estrutura com a colaboração de todos, é revelador de uma atitude que promove as aprendizagens significativas com vista à

criação e manutenção de uma cidadania ativa e informada com capacidade para trabalhar de modo flexível, cooperativo e autónomo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lourenço A.A., & Paiva, M.O.A. (2015). Abordagens à aprendizagem: a dinâmica para o sucesso académico. Revista CES Psicología, 8(2), 47-75.

Oliveira Martins, G. et al. (2017). Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Lisboa:DGE.

Direção Geral de Educação (2018). Aprendizagens Essenciais. Acedido em 29 de janeiro de 2019, em http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico.

Ministério da Educação (2018). Decreto-lei n.º 55/2018. Acedido em 29 de janeiro de 2019, em https://dre.pt/application/conteudo/115652962.

Ramos, A.; Sousa, C.; Silva, E. & Palmeirão, C. (2018). Conceber coletivamente uma estratégia de ensino. In Cristina Palmeirão & José Alves (Coord.). Construir a Autonomia e a Flexibilização Curricular: os desafios da escola e dos professores, pp. 154-169. Porto: Universidade Católica Editora.

Da fonte para o jardim-de-infância: relato de vivências e experiências educativas

Carlota Oliveira
Jardim do Fraldinhas, Leiria

Maria João Marques
Jardim do Fraldinhas, Leiria

RESUMO

Apresentamos experiências educativas realizadas a partir da visita à Fonte Quente e do filme "A Aldeia da Roupa Branca". Numa lógica de trabalho por projeto promoveram-se aprendizagens significativas entre as crianças envolvidas.
Palavras-chave: *jardim-de-infância, experiências educativas, trabalho por projeto.*

ABSTRACT

We present educational experiences made from the visit to Fonte Quente and the movie "A Aldeia da Roupa Branca". In a work-by-project logic, meaningful learning was carried out among the children involved.
Keywords: *kindergarten, educational experiences, work-by-project.*

———

A METODOLOGIA DE TRABALHO POR PROJETO

A metodologia de trabalho por projeto é transversal à prática pedagógica no Jardim do Fraldinhas (instituição educativa privada de Leiria), pois, como afirmam Vasconcelos et al. (2012):

> "Salientando a diferença entre uma educação de infância "escolarizante" e uma educação de infância "intelectual" (...) o trabalho de projecto promove o desenvolvimento intelectual de crianças e, simultaneamente, dos seus educadores ou professores" (p. 11).

Colocando as crianças no centro dos processos de ensino e aprendizagem, a metodologia de trabalho por projeto implica que a criança participe ativamente na construção das suas aprendizagens, questionando, levantando hipóteses, tomando iniciativas e responsabilizando-se pelo que consegue fazer. O papel do adulto será sempre de mediador, garantindo que as crianças encontram contextos de aprendizagem estimulantes (idem). Nesse sentido, nesta instituição são muito valorizadas as visitas ao exterior da instituição, pois promovem uma maior compreensão, da parte das crianças, dos objetos em estudo, concretizando-os, e, deste modo, facilitando a aprendizagem. São também fortes motivadores do interesse e envolvimento das crianças, fatores essenciais para a sua aprendizagem.

A FONTE QUENTE

Numa visita do grupo à Fonte Quente (Almoinhas, Leiria) integrada no projeto desala "A Água... O Azul da nossa Terra!", as crianças da sala de 4 anos contactaram com uma senhora que lavava a roupa "à maneira antiga", esfregando-a com sabão e deixando-a enxaguar na água da fonte. No local, utilizando algumas peças de roupa e sabão, as crianças imitaram a "lavadeira", profissão já referida aquando da visita a outras fontes em Leiria.

Esta experiência motivou a sua curiosidade sobre como se utilizavam as fontes e a água no passado. Tendo já aprendido que antigamente não era tão fácil obter água e que não havia tantas máquinas, surgiram algumas perguntas: como é que se lavava a roupa? Quem a lavava? Como é que secava? De onde vinha a água?

TRÊS CORPETES, UM AVENTAL, SETE FRONHAS E UM LENÇOL

De regresso à sala, as crianças observaram um excerto do filme "A Aldeia da Roupa Branca" de Chianca de Garcia (1939), no qual lavadeiras lavavam e estendiam a roupa aproveitando a água e margens do rio. Ao longo da semana, as crianças cantaram o refrão e dançaram ao som da canção, imitando as lavadeiras. Exploraram também os objetos referidos na letra vestindo-os e brincando com eles. A partir da imagem de cada objeto desenharam-se realizando ações relacionadas com o mesmo (ex.: dormindo com a cabeça sobre a fronha). Trabalharam novos vocábulos da canção, com enfoque não só no significado e ligação com os monumentos visitados, mas também nos sons que os compunham, segmentando-os em sílabas e fonemas, promovendo o desenvolvimento da consciência fonológica (Silva et al., 2016). Relacionando os elementos fonológicos com as letras de cada palavra e criando listas de palavras promoveu-se a identificação de convenções da escrita (idem).

Partindo da canção e da visita à fonte participaram em jogos motores (ex.: atravessar uma "ponte" equilibrando um alguidar com roupa sobre a cabeça) que promoveram o desenvolvimento de competências motoras e que serviram como recurso educativo para, de forma lúdica e através da ação e movimento, reforçar a aprendizagem dos vocábulos e conceitos (Silva et al., 2016).

Utilizando os objetos referidos na canção realizaram um jogo que permitiu trabalhar competências matemáticas como a classificação, a contagem e a representação de dados, construindo e explorando um pictograma (Castro e Rodrigues, 2008). As crianças observaram ainda a obra "As Lavadeiras" de Edgar Degas e recriaram-na utilizando pigmentos naturais diluídos em água.

As famílias das crianças foram contribuindo para o projeto partilhando experiências realizadas no seio familiar, desde a passagem da água do estado líquido a sólido ao que descobriram em visitas ao rio ou à praia.

A partir destas experiências e sucessivas conversas em grande grupo as crianças foram respondendo às questões que surgiram na visita à Fonte Quente. Porém, novas questões surgiam: porque é que a roupa seca? Para onde vai a água? As crianças procuraram responder partindo do que sabiam. Decidiu-se que seria pertinente experimentar: lavaram três fronhas, que colocaram a secar em três locais distintos: duas em estendais (na rua e dentro da sala) e outra dentro do alguidar. Observaram que a primeira fronha a secar era a que estava na rua. Após desenharem, esquematizando, a sua interpretação do que ocorreu na experiência, as crianças responderam que "com o calor e o vento a água subiu para o céu, para as nuvens" e que "quando as nuvens ficam cheias, chove", tendo aprendido o novo vocábulo "evaporação".

NOTAS CONCLUSIVAS

Nestas experiências destacam-se a motivação e envolvimento das crianças ao longo do projeto, que numa lógica de pedagogia participativa se revelaram fatores essenciais para o desenvolvimento de aprendizagens significativas (Oliveira-Formosinho et al., 2009). Releva-se também a importância do trabalho por projeto neste processo, já que se partiu dos conhecimentos, interesses e vontades das crianças para planificar, tendo elas decidido o rumo a seguir nos processos de ensino-aprendizagem, fazendo "sentido da sua própria experiência" (Vasconcelos et al., 2012, p. 11).

De forma articulada e através de vivências com o concreto, "fora das quatro paredes", desenvolveram-se saberes de todas as áreas do conhecimento, permitindo às crianças a compreensão holística dos conceitos abordados (idem).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castro, J., & Rodrigues, M. (2008). Sentido de número e organização de dados. Textos de apoio para educadores de infância. Lisboa: Ministério da Educação

Oliveira-Formosinho, J.; Costa, H., & Azevedo, A. (2009). Limoeiros e laranjeiras – revelando as aprendizagens. Lisboa: Ministério da Educação

Silva, I. L.; Marques, L., & Rosa, M. (2016). Orientações curriculares para a educação pré-escolar. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação

Vasconcelos, T. (coord.); Rocha, C.; Loureiro, C.; Castro, J.; Menau, J.; Sousa, O.; Hortas, M.; Ramos, M.; Ferreira, N.; Melo, N.; Rodrigues, P.; Mil-Homens, P.; Fernandes, S., & Alves, S. (2012). Trabalho por projetos na educação de infância – mapear aprendizagens, integrar metodologias. Lisboa: Direção-Geral da Educação. Consultado em 02 de outubro de 2018, em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/trabalho_por_projeto_r.pdf

The Use of Drama with Seniors Learning English

Mª Victoria Guadamillas Gómez
Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN
El uso de la dramatización ha mostrado su validez en la enseñanza de inglés como lengua extranjera en diferentes contextos. Sin embargo, su adecuación a adultos (entre 50 y 70 años) de niveles iniciales no ha sido muy estudiada. Esta contribución describe la experiencia de una profesora que enseña inglés a través de la dramatización y las nuevas tecnologías a un grupo de 40 adultos y da cuenta de su participación en el proyecto europeo It's Easy to Teach If You Know How durante un período de dos años. En este contexto, se describen las sesiones y se hace referencia a los aspectos metodológicos que se presentan.
Palabras clave: *Dramatización, Inglés como Lengua Extranjera, Seniors.*

ABSTRACT
The use of drama and roleplay has shown its validity to teach English as a Foreign or Second Language in different contexts. However, the use of it with adult beginners (aged between 50 and 70) has been less explored. This contribution describes the experience of a professor teaching English through drama strategies to a group of 40 Spanish students and their participation in the European Project It's Easy to Teach If You Know How for a period of two years. In this context, the topics conducted during the sessions are described and references to the different methodological issues are also made.
Keywords: *Drama, English as a Foreign Language, Seniors.*

INTRODUCTION

The European Commission encourages active and healthy aging through innovative practices and partnerships among the member states. The main objective of the Eu- ropean project It's Easy to Teach If You Know How has been the collaborative effort for innovation and the exchange of good practices among three European Adult Programmes (EAP) in Spain, France, and Poland. Particularly, the project has focused on methods and methodology of teaching English as a Foreign or Second Language to students aged 50 to 70 in Saramago 50+ UCLM, Spain, Fundacja "Aktywni XXI" in Jelenia Gora, Poland, and to E-Seniors association members in Paris, France. In this regard, the experience consisted of the creation and design of a set of ready scenarios for the foreign language lessons, which can be developed or adapted for the students in the three countries, and which assume that the thinking processes of adults and beginners at this age require fairly different methods from the ones utilised with children or young people (Robinson, Skill and Turner, 2004; Thurman and Piggins, 2014).

Furthermore, we encountered few textbooks or English teaching materials available for this particular group of students compared to the number of resources that are accessible for young people. It should be considered that the target groups are not just adults but also beginners and most of them have not previously studied a for- eign language. Their primary needs for studying the language are communicative and are related to daily situations or pleasure (making friends, favourite books or films, talking about themselves and their families) or have to with travelling situations (booking accommodation, asking for directions and going to doctor). Considering the previous, we have organised a set of lessons focussing on ready to use activities involving dialogues and games which can be performed by the students and create a motivating learning context.

METHODOLOGY

Forty students learning English in the Spanish programme, thirty students in France and forty students in Poland formed the target groups. As previously introduced, English teachers in the three

countries were not going to use traditional methods such as textbooks or notebooks, so that they could address students' needs during the lesson time. Polish, French and Spanish project coordinators met in the three different countries a total of 6 times twice in each venue. The first meeting was to set general objectives, talk about programme organization and address administrative issues. During the second meeting, the scenarios and topics to be developed in the English lessons were distributed and two were assigned to each institution. Then, during the following meetings, the ready-to-use lessons were used with the participants in the three contexts in order to prove the validity and efficiency for each group of learners. The topics for the sessions were divided in two blocks: daily situations and travelling contexts, with six scenarios designed. The methodological guidelines should mainly include drama and ICT. After applying each scenario with a group, some comments about the students' performance were done and sent to the partners' coordinator in Poland. Moreover, suggestions or comments about how to extend or adapt the contents should be also included in the document, since some groups as it was the case of E-seniors in Paris included some participants with intermediate levels of English. Last but not least, a final questionnaire was conducted to assess students' views on the strategies and methodology followed during the lessons.

CONCLUSION

The growing aging of population in countries such as Spain make it necessary to organise and promote lifelong learning activities. The partnerships among the Polish, French and Spanish institutions have made possible to contribute in an innovate and useful way to the Foreign/Second Language Learning in similar contexts. The project has also resulted in the design of theme-based materials for English learners whose age is between 50 and 70 and who have a beginner level of the foreign language. The questionnaires and semi-informal interviews conducted at the end of the project implementation have shown that learners were motivated to learn the language thanks to the drama activities and ICT used. Finally, it is also important to mention that the project has connected English professors in the three European institutions who usually encountered similar issues to cope with during their lesson preparation and delivery with Adult Learners.

REFERENCES

Robinson, J. D., Skill, T., & Turner, J. W. (2004). Media usage patterns and portray- als of seniors. In J. F. Nussbaum, J. Coupland (Eds.), Handbook of com- munication and aging research (pp.423-446). Taylor & Francis e-library.

Thurman, A., & Piggins, C. A. (2014). Drama activities with older adults: A hand- book for leaders. Routledge.

El póster interactivo-didáctico como recurso para el fomento de las competencias profesionales de los futuros docentes

Diana Amber
Universidad de Jaén

RESUMEN
Esta experiencia ofrece un nuevo enfoque de trabajo en el aula universitaria me-diante la elaboración de pósteres, centrado en el fomento de competencias profe- sionales necesarias para los futuros docentes.
Palabras clave: *educación superior, competencias profesionales, docencia.*

ABSTRACT
This experience offers a new work point of view at the classroom by means of elaborating posters, focused on the promotion of the professional competence required for the future teachers.

INTRODUCCIÓN

La experiencia que recoge este relato fue diseñada como contribución al logro de los objetivos del Proyecto de Innovación Educativa "Mejora de la empleabilidad y gestión del emprendimiento en profesionales en formación: iniciativas, perfiles y diseño de proyectos".

El objetivo que persigue la realización y uso del póster interactivo didáctico en el aula universitaria es fomentar el desarrollo de competencias profesionales esenciales para el desempeño profesional del docente de Educación Primaria.

Se parte de la idea de que la elaboración del póster y su posterior defensa contribuye favorablemente al logro de competencias profesionales. Siguiendo a Pérez-García (2015), un docente debe ser investigador, competencia que se potencia con la participación en esta experiencia, pues exige una alta capacidad de síntesis, de estructuración, de selección y secuenciación de los contenidos esenciales sobre un tema concreto para su posterior defensa oral, contribuyendo, por tanto, al desarrollo de la competencia comunicativa, esencial para el docente.

Ser capaz de explicar el contenido a otra persona implica un nivel de procesamiento muy superior a su simple comprensión o aplicación, correspondiéndose con el cuarto nivel "analizar", de los definidos en la Taxonomía de Bloom (Anderson, Krathwohl et al., 2001) pues implica, no solo recordar o poder utilizar un aprendizaje, sino ser capaz de enseñarlo a otros, de lograr que otros lo comprendan, clave que sin duda distingue a un buen docente de un mero experto en un tema.

METODOLOGÍA

La experiencia fue llevada a cabo en las sesiones prácticas de una materia de 1º del Grado en Educación Primaria. En esta participaron un total de 140 estudiantes.

Se le propuso al alumnado que, por equipos, elaborasen un póster sobre un tema a su elección entre un listado de propuestas relacionadas con la materia. Este póster, manteniendo la dinámica de las presentaciones de póster científico o académico, debía sintetizar la información esencial sobre el tema de forma visual y dinámica, combinando imágenes y texto, y permitir el diálogo con sus autores. Además de ello, el póster interactivo-didáctico, como herramienta de aprendizaje y desarrollo de competencias profesionales, ofrecía al estudiantado la posibilidad de utilizar cuan- tos otros recursos estimasen oportunos (canciones, teatros, actividades, poesías, etc.), para favorecen la comprensión y el aprendizaje de los oyentes, manteniendo siempre como base y referencia el póster impreso. Cada equipo debía procurar que los estudiantes que visualizaran su póster aprendieran los aspectos esenciales del tema en el que lo habían centrado. Los pósteres fueron presentados en diferentes días, de

modo que en cada sesión hubiese algunos equipos que expusieran su trabajo y otros que atendieran a las explicaciones. Cada equipo disponía de siete minutos para mostrar su trabajo a unos 4 o 5 oyentes. Transcurrido ese tiempo, estos oyentes rotaban para visualizar el póster siguiente y los equipos que exponían contaban con unos participantes diferentes a los que mostrar su trabajo. Al final de la sesión, todos los estudiantes que actuaban de oyentes, habían visualizado y participado en todos los pósteres interactivo-didácticos expuestos.

REFLEXIONES FINALES

En definitiva, se puede concluir que la experiencia logra desarrollar muchas de las competencias profesionales necesarias para el docente.

El uso del póster interactivo didáctico, incita también a la creación y diseño de herramientas y estrategias de enseñanza que sean viables y eficaces para favorecer el aprendizaje de los oyentes y/o participantes. Esto desarrolla también algunas de las competencias que, según Perrenoud (2004), debe reunir el docente, pues la actividad permite enfrentarse a la gestión, organización y animación de situaciones de aprendizaje y contribuye a que los futuros docentes desarrollen estrategias para incitar la implicación de los discentes en su aprendizaje.

De este modo, se trata de una iniciativa eficaz para la mejora de la empleabilidad de los docentes, pues les dota de recursos personales y profesionales que contribuyen favorablemente en su futuro desempeño profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson,L.W.,Krathwohl,D.R.,etal.(2001).Ataxonomyforlearning,teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, abridged edition. White Plains, NY:Longman.

Pérez-García, M. P. (2015). Querer ser docente. In J. Domingo, & M. Pérez-Ferra (Eds.), Aprendiendo a enseñar. Manual práctico de didáctica (pp. 69-74). Madrid: Pirámide.

Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona: Graó.

Guías de trabajo para la realización de tareas prácticas en el aula universitaria

Diana Amber
Universidad de Jaén

RESUMEN
Este trabajo relata una experiencia educativa en Educación Superior que promueve la autonomía en el aprendizaje mediante el uso de guías de trabajo para la realización de tareas prácticas en el aula universitaria.
Palabras clave: *educación superior, trabajo autónomo, guías de trabajo.*

ABSTRACT
This study tells an educational experience in Higher Education that promotes self-learning by means of using work guides in order to do practical tasks in the classroom.

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tendencias pedagógicas que imperan en docencia universitaria desde la creación del Espacio Europeo de Educación Superior demandan nuevas competencias en el alumnado, que permitan mayor autonomía en su desempeño académico y profesional, una mayor participación en su propio aprendizaje y, en definitiva, el desarrollo de la capacidad de "aprender a aprender" (Sáiz, et al., 2012), favoreciendo la actualización formativa y el aprendizaje a lo largo de la vida.

En los nuevos planes de estudio universitarios, una parte importante de los créditos que conforman las titulaciones se reservan al trabajo autónomo del alumnado. Un trabajo que puede resultar arduo si el estudiante aún no dispone de las herramientas y recursos para gestionar su aprendizaje. Las guías de trabajo autónomo ayudan a dirigir su aprendizaje de forma estructurada, ofreciéndole recursos que promuevan el acercamiento a los contenidos y objetivos de la materia, y faciliten el aprendizaje por descubrimiento (Romero & Crisol, 2012).

En este sentido, las guías de trabajo autónomo, como la creada por Amber (2014), pueden ser un recurso pertinente para orientar las acciones del estudiante, en la medida en que estas estimulan y facilitan el aprendizaje, ayudando a alcanzar los objetivos propuestos y a desarrollar competencias de forma autónoma, siendo partícipes en su proceso de aprendizaje.

Con este punto de partida, el objetivo de la experiencia fue favorecer el aprendizaje autónomo del alumnado y contribuir al desarrollo de la capacidad de aprender a aprender.

METODOLOGÍA

En esta experiencia, se adaptan las guías de trabajo autónomo como herramienta docente a la elaboración de tareas prácticas en sesiones presenciales en el aula universitaria, de modo que el alumnado puede trabajar de forma autónoma, a su ritmo, y disponer del apoyo del docente para la resolución de dudas puntuales.

La experiencia de uso de las guías de trabajo fue implementada en cuatro grupos de una materia del primer curso del Grado en Educación Primaria, aproximadamente 350 estudiantes.

La guía utilizada en esta experiencia educativa se compone de dos partes esenciales:

- Instrucciones generales de realización de la tarea: contiene información sobre el número de sesiones que se dedicarán a esta, la modalidad de realización (grupal, individual, ...), la evaluación de la actividad (indicando el valor de la tarea), los recursos (en caso de que fuesen necesarios materiales complementarios, tales como artículos, libros, etc.) y la fecha y modo de entrega.
- Indicaciones sobre la tarea práctica a realizar: concretando las actividades y los principales pasos a seguir, así como las partes o fases en las que se divide y ofreciendo orientaciones y estímulos de aprendizaje.

La guía de trabajo fue facilitada al alumnado desde la primera sesión práctica, y tanto su contenido como su modo de uso fue presentado por la docente de forma previa a la realización de la tarea. El estudiantado hizo uso de la guía durante la ejecución de la tarea (dentro y fuera del aula), teniendo la opción de consultar las dudas a la profesora, durante las sesiones presenciales, en las que los grupos funcionaron de manera autónoma.

REFLEXIONES FINALES

La guía de trabajo otorgó flexibilidad al proceso de aprendizaje del estudiantado, pues esta herramienta se adapta a los diferentes ritmos, permitiendo que cada sujeto avance de forma independiente. A su vez, le facilita la estructuración del trabajo, al indicar desde el inicio el número de sesiones que se dedicarán a la tarea, permitiéndole, en caso necesario, seguir trabajando de forma autónoma fuera del horario de clase.

Las guías reducen la dependencia directa del docente, facilitando la autorregulación del aprendizaje, y con ello, favoreciendo que el profesorado, a pesar de las elevadas ratios de las aulas universitarias, pueda dedicar tiempo a la resolución de dudas concretas y al apoyo del alumnado que presente alguna dificultad durante el desarrollo de la tarea, en lugar de a dar indicaciones sobre aspectos que pueden leer por ellos mismos en la guía (fecha y modo de entrega, apartados de la tarea, etc.). De este modo, el alumnado dispone de una mayor atención por parte del profesorado durante las sesiones prácticas.

Además, cada estudiante puede secuenciar su aprendizaje, trabajar a su ritmo e incluso, retomar una tarea práctica, aunque no haya podido asistir de forma presencial a alguna de las sesiones previas.

Por todo ello, se recomienda el uso de las guías de trabajo en sesiones prácticas presenciales, considerándolo un recurso útil, didáctico y pertinente para el fomento del aprendizaje autónomo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amber, D. (2014). Guía de Trabajo Autónomo: Mapas conceptuales. In A. Romero, & E. Crisol (Eds.), Experiencias de innovación en metodologías de enseñanza universitaria (pp. 83-89). Granada: Crisol.

Romero, A., & Crisol, E. (2012). Las guías de aprendizaje autónomo como herramienta didáctica de apoyo a la docencia. Escuela abierta, 15, 9-31.

Sáiz, M. C., Montero, E., Bol, A., & Carbonero, M. A. (2012). Un análisis de competencias para "aprender a aprender" en la Universidad. Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 10(1), 253-270.

Mudanças nas conceções de estudantes do curso de Educação Básica sobre o sistema digestivo

Bento Cavadas
Escola Superior de Educação de Santarém

Sara Sacramento
Escola Superior de Educação de Santarém

RESUMO

Este trabalho apresenta as mudanças nas conceções dos estudantes de um curso de Educação Básica sobre o sistema digestivo que ocorreram após a implementação de uma sequência didática que seguiu o modelo de ensino dos 6E.
Palavras-chave: *conceções, educação básica, sistema digestivo.*

ABSTRACT

This work presents the changes that occurred in the conceptions of the students of a Basic Education course, on the digestive system, following a didactic sequence according the 6E teaching model.
Keywords: *conceptions, basic education, digestive system.*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

Na unidade curricular de Biologia Humana e Saúde do curso de Educação Básica da Escola Superior de Educação de Santarém foi implementada uma sequência didática, em conformidade com o modelo de ensino dos 6E (BSCS, 2006; Kähkönen, 2016), com o objetivo de promover mudanças nas conceções dos estudantes sobre os órgãos do sistema digestivo. A sequência didática visou melhorar a representação e a correção científica da representação desses órgãos. O processo de recolha das conceções dos estudantes foi influenciado metodologicamente pelo estudo realizado por Dantas (2006) e baseou-se na recolha de dados através da ilustração e legendagem, pelos participantes, dos órgãos do sistema digestivo numa figura humana. Participaram neste estudo 32 estudantes do sexo feminino e um do sexo masculino (n=33), com um intervalo de idades de 18 a 37 anos. A sequência didática incluiu os seguintes momentos:

Engage: Cada um dos estudantes representou e legendou, numa figura do corpo humano, os órgãos do sistema digestivo da forma mais completa possível. Os desenhos foram identificados com um número, respeitando o anonimato dos participantes, e recolhidos.

Explain 1: Os docentes, autores deste trabalho, exploraram com os estudantes a constituição e funções das estruturas do tubo digestivo e órgãos anexos, com recursos educativos digitais, como o Zygote Body®.

Explore: Os estudantes analisaram individualmente desenhos do sistema digestivo realizados por alunos e professores do 1.º e 2º CEB (Dantas, 2006), de modo a identificarem os órgãos do tubo digestivo e órgãos anexos representados correta e incorretamente.

Exchange: Ocorreu uma discussão, mediada pelos docentes, na qual os estudantes apresentaram a sua avaliação dos desenhos analisados.

Explain 2: Seguiu-se outro momento de explicação, no qual os docentes exploraram com os estudantes os diferentes processos da digestão, com o apoio de recursos educativos digitais.

Elaborate: Em trabalho autónomo, os estudantes analisaram outro trabalho sobre as conceções dos alunos do 1.º CEB sobre o sistema digestivo (Moreira et al., 2012) e exploraram recursos online sobre este tema da Khan Academy®.

Evaluate: Os estudantes realizaram, individualmente, um mapa de conceitos sobre o sistema digestivo para avaliarem o seu grau de compreensão desta temática.

Após este percurso, cada um dos estudantes voltou a ilustrar e legendar o sistema digestivo. Os desenhos, realizados antes e depois da sequência didática, foram analisados pelos autores, num primeiro momento individualmente, quanto a duas dimensões: representação dos órgãos e correção científica da representação dos órgãos. Os critérios usados para avaliar a representação de cada órgão, foram a presença (valor 1) ou ausência (valor 0) da respetiva ilustração. No que diz respeito à segunda dimensão, a representação do órgão foi avaliada em três parâmetros: forma do órgão, posição e legenda. Os critérios usados para avaliar cada um desses parâmetros foram "com correção científica" (valor 1) ou "sem correção científica" (valor 0). Num segundo momento discutiram-se as discrepâncias nas classificações realizadas individualmente, até se chegar a um consenso. Posteriormente, os dados foram introduzidos numa folha de cálculo e quantificou-se a percentagem de estudantes correspondente ao somatório de cada critério de análise, com valor 1, nas dimensões e parâmetros anteriores, antes e depois da sequência didática. De seguida, quantificou-se a diferença de percentagem antes e depois da sequência didática para cada critério. A variação foi classificada como ligeira (0 a 25%), moderada (26 a 50%), elevada (51 a 75%) ou acentuada (76 a 100%).

Os resultados da análise dos desenhos dos órgãos do tubo digestivo mostram que ocorreram variações moderadas nas representações do reto (+44%) e ânus (+34%). Quanto aos órgãos anexos, ocorreu uma variação elevada na representação da vesícula biliar (+66%) e variações moderadas nas representações das glândulas salivares (+50%) e pâncreas (+41%). No que diz respeito à legenda, ocorreram alterações elevadas na presença e correção da legenda do reto (+69%), faringe (+63%) e ânus (+56%), uma alteração acentuada na das glândulas salivares (+84%) e uma alteração elevada na vesícula biliar (+69%). Acerca da posição dos órgãos, ocorreram mudanças elevadas na correção científica da posição da faringe (+75%), reto (+63%) e ânus (+50%). Quanto à forma, ocorreram alteração elevadas na faringe (+69%), reto (+59%) e ânus (+53%). No que diz respeito à posição e forma dos órgãos anexos, ocorreram maioritariamente mudanças moderadas em todos esses órgãos, à exceção da vesícula biliar que teve uma mudança elevada na posição (+56%) e na forma (+75%). No geral, estes resultados vão ao encontro dos resultados do trabalho de Dantas (2006) e de Moreira et al. (2012).

CONCLUSÃO

A variação positiva elevada nas representações dos órgãos do tubo digestivo faringe, reto e ânus e dos órgãos anexos, com especial ênfase nas glândulas salivares e vesícula biliar, antes e depois da implementação da sequência didática, evidencia que esta pode ter contribuído para uma melhor representação e correção científica da representação desses órgãos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Biological Sciences Curriculum Study (2006). The BSCS 5E Instructional model: Origins and effectiveness. BSCS: Colorado Spring, CO.

Dantas, C. (2006). Concepções sobre a digestão/excreção em alunos, professores e futuros professores do Ensino Básico (Dissertação de Mestrado). Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Kähkönen, A-L. (2016). Models of inquiry and the irresistible 6E model. Acedido em 13 março 2018 em http://www.irresistible-project.eu/index.php/pt/blog-pt/168-models-of-inquiry-and--the-irresistible-6e-model

Moreira, D., Almeida, L., Lopes, M., Veiga, V., & Cavadas, B. (2012). Conceções dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico sobre o sistema digestivo. Póster apresentado no Seminário O corpo. Memória e identidade. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.

TDIC na educação como mecanismo de inserção social: projeto Trânsito e Acessibilidade

Júnior Leandro Gonçalves
Universidade Federal de São Paulo

RESUMO
O tema/problema proposto neste projeto partiu dos seguintes questionamentos: Quais são os possíveis desafios, necessidades, dificuldades que os professores enfrentam cotidianamente ao utilizarem as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) em sua didática? Quais as vantagens e desvantagens elas oferecem aos alunos para que sejam instrumentos na construção do conhecimento? Seriam os projetos, uma forma de trabalhar as TDIC e fomentar atitudes docentes que estimulem a resolução de problemas do cotidiano dos alunos e da comunidade no entorno do espaço escolar? Com o intuito de identificar, através do uso das TDIC e por meio da pedagogia de projetos, os avanços, dificuldades, desafios, necessidades enfrentadas por um professor e por seus estudantes foi elaborado com os alunos e outros professores o projeto "A cidade de São Paulo que eu quero: Trânsito e Acessibilidade". Com resultados parciais foi possível perceber que as TDIC aliadas à pedagogia de Projetos possibilitam e contribuem para inserção, emancipação digital e autoria dos alunos na elaboração e no desenvolvimento durante o processo e interpretação crítica de problemas do bairro. Pretendemos finalizar o projeto e as pesquisas até o final de outubro, fazendo uso de diversas linguagens tecnológicas, criando espaços para socialização do conhecimento construído com o projeto.
Palavras-chave: *Tecnologias, Projetos, Emancipação.*

ABSTRACT
The theme / problem proposed in this project was based on the following questions: What are the possible challenges, needs, and difficulties that teachers face daily when using digital information and communication technologies (TDICs) in their didactics? What advantages and disadvantages do they offer to students to be instruments in the construction of knowledge? Would the projects be a way of working the TDICs and fostering teaching attitudes that stimulate the resolution of problems in the daily life of the students and the community around the school space? In order to identify the advances, difficulties, challenges, needs faced by a teacher and his students through the use of the TDIC and through the pedagogy of projects was elaborated with the students and other teachers the project "The city of São Paulo that I want: Transit and Accessibility ". With partial results it was possible to perceive that the TDICs allied to the pedagogy of Projects allow and contribute to the insertion, digital emancipation and authorship of the students in the elaboration and development during the process and critical interpretation of neighborhood problems. We intend to finalize the project and research until the end of October, making use of several technological languages, creating spaces for socialization of the knowledge built with the project
Keywords: *Technologies, Projects, Emancipation*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

O tema/problema proposto neste projeto partiu dos seguintes questionamentos: Quais são os possíveis desafios, necessidades, dificuldades que os professores enfrentam cotidianamente ao utilizarem as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) em sua didática? Quais as vantagens e desvantagens elas oferecem aos alunos para que sejam instrumentos na construção do conhecimento? Seriam os projetos, uma forma de trabalhar as TDIC e fomentar atitudes docentes que estimulem a resolução de problemas do cotidiano dos alunos e da comunidade no entorno do espaço escolar?

Assim sendo, discutiremos qual o papel das TDIC na promoção da discussão e da ação sociopolítica no contexto escolar, bem como identificar quais fatores influenciam positiva e negativamente as ações realizadas neste contexto por todos os envolvidos. Além disso, apresentaremos um projeto que está em desenvolvimento com alunos de uma escola pública na cidade de São Paulo e que é tomado

como objeto de investigação da pesquisa exploratória em desenvolvimento no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo - Unifesp.

O presente trabalho justifica-se pelo fato de que há uma subutilização dos recursos tecnológicos utilizados no ambiente escolar, bem como um despreparo por parte dos docentes em relação ao planejamento dos projetos que envolvam as TDIC e o manuseio das tecnologias disponíveis.

Acredita-se que, no universo de informações, os alunos deverão ser iniciados também na utilização da tecnologia para resolver problemas concretos que ocorrem no cotidiano de suas vidas. Isso possibilita que a aprendizagem seja significativa e desafiadora, problematizadora e instigante, promovendo a mobilização do aluno e o grupo para que possam construir o conhecimento necessário para buscar soluções possíveis de serem discutidas e concretizadas com base em conhecimentos teóricos e práticos (LÉVY, 1999; BONILLA e PRETTO, 2015; DIAS, 2011; BRAGA e VÓVIO, 2015).

É, portanto, por esse caminho que ocorrem reflexões tais como entender o uso das tecnologias na formação docente, compreender os avanços trazidos pela aplicação destas tecnologias na área da educação, analisar o conjunto das possibilidades a partir desse uso, além das vantagens e desvantagens trazidas para o processo de ensino e aprendizagem através da pedagogia de projetos. E, como salientam Vóvio e Braga (2015), os efeitos das tecnologias só podem ser compreendidos e acessados no processo de apropriação, nos usos que se faz. Não se trata de poderes imanentes à tecnologia, mas às oportunidades e aos papeis que as pessoas podem desempenhar nessas situações.

OBJETIVOS

GERAL: Identificar, através do uso das TDIC e por meio da pedagogia de projetos, os avanços, dificuldades, desafios, necessidades enfrentadas por um professor e por seus estudantes nas aulas.

ESPECÍFICOS:

- Utilizar as diversas tecnologias disponíveis como ferramentas de construção de conhecimento.
- Propiciar aos estudantes uma aprendizagem tecnológica durante as aulas.
- Elaborar, desenvolver e executar projetos conjuntamente (professores e estudantes) incentivando atividades interdisciplinares.
- Promover autonomia dos estudantes em relação ao uso das TDIC.
- Estimular os estudantes em atividades de autoria.
- Orientar a pesquisa em fontes confiáveis, aumentando o senso crítico dos estudantes.
- Auxiliar os estudantes a utilizarem as redes sociais como recursos de promoção do ativismo discente.
- Motivar outros professores a utilizarem as TDIC no cotidiano professoral.

Investigar em que medida o curso em tela contribui para a inserção social dos estudantes de uma escola pública em São Paulo.

METODOLOGIA

O pontapé inicial da presente pesquisa exploratória sobre o projeto em tela ocorreu quando, em uma aula de Ciências, um aluno questionou o professor que eles teriam que fazer uma pesquisa solicitada por outro professor, mas que ele não tinha o computador para realiza-la. Outros alunos também afirmaram a mesma situação. Desde então o planejamento das aulas de Ciências passou por uma nova abordagem, uma outra roupagem.

Outro episódio norteador foi quando uma aluna de 8º ano utilizava o celular durante uma explicação sobre as funções dos órgãos dos sentidos nos seres humanos. Ao perceber que aluna não prestava atenção na explicação, solicitei que a mesma guardasse o aparelho móvel, pois estava prejudicando, uma vez que desviava o seu foco na explicação. A aluna contrapôs, argumentando que estava lendo um texto justamente sobre como nossos olhos possuem uma capacidade incrível de captação de imagem. Foi então que, através de um insight percebi que poderia utilizar essa e outras tecnologias a favor da aprendizagem.

Tendo como base as experiências citadas e as próprias angústias de professores e alunos, resolvi

repensar o meu planejamento nas aulas de Ciências a respeito da inclusão das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), como abordar essa nova demanda, como ressignificar e problematizar o uso das TDIC com a finalidade de possibilitar uma melhora na qualidade de ensino dos alunos na escola em que atuo. Tais engajamentos serviram de base para elaboração de uma pesquisa acadêmica modalidade mestrado.

O segundo passo foi identificar quais alunos possuíam à disposição tecnologias que fossem úteis durante as aulas. Foi realizada uma sondagem superficial (quantitativa) dos equipamentos que eles possuíam. Realizamos também uma sondagem na unidade escolar para coletar dados sobre a disponibilidade das TDIC para uso dos professores e alunos.

A posteriori, problematizei com os alunos a importância do uso das TDIC (como, quando, por que) não como uma finalidade em si, ou para substituir outras tecnologias, mas enfatizar o quanto podemos manuseá-las como mecanismo de acesso, inserção e emancipação devido as possibilidades que elas oferecem.

Norteado pela pesquisa investigativa, propus aos alunos que identificassem situações-problema, seja dentro espaço escolar ou fora dele, para que pudéssemos construir e traçar novas rotas de investigação. Levei-os até a sala de multimídia da escola para iniciarmos nossa pesquisa. Na medida que os alunos foram relatando os principais problemas vivenciados, outro aluno digitava os relatos em um programa de computador, visível para todos.

Realizada esta etapa, elegemos três problemas que julgávamos urgentes, a saber: Violência, Transporte Público e Escassez de espaços culturais e para lazer presentes no bairro e região. Dentre os três problemas elencados, escolhemos trabalhar, incialmente, sobre Transporte público.

Com o tema central pré-determinado, fiz uma exposição utilizando o PPT (PowerPoint da Microsoft), explanando alguns conceitos principais sobre o que é um Projeto (objetivos e finalidades, cronograma, materiais a serem utilizados), tendo como base pedagogia de projetos, em especial nos trabalhos desenvolvidos por Machado (2006).

O cronograma das atividades gerais foi estabelecido com os alunos, como mostra a tabela 1 abaixo e estabelecemos também o nome do projeto “A cidade de São Paulo que eu quero: Trânsito e Acessibilidade”.

CRONOGRAMA / MENSAL	OBJETIVOS	ATIVIDADES	MATERIAIS
MAIO	Planejar projeto de pesquisa. Estabelecer objetivos de pesquisa. Compreender a importância das campanhas relacionada a segurança no trânsito. Problematizar o uso de TDICs.	Elaborar projeto; estabelecer objetivos; Campanha Maio Amarelo; Rodas de conversas.	Computadores conectados à internet; Celulares; Materiais de papelaria;
JUNHO	Problematizar o uso de TDICs. Descrever o trajeto casa-escola e identificar os fatores que interferem na acessibilidade das pessoas. Analisar vídeos, gráficos e tabelas sobre o trânsito. Discutir a importância do transporte público de qualidade. Problematizar a importância em identificar os problemas do bairro para a busca de soluções. Elaborar roteiro de pesquisa.	Descrição do trajeto casa-escola; Análises de gráficos, música, textos, reportagens, tabelas e vídeos sobre o Trânsito; Elaboração de um roteiro de pesquisa e coleta de dados. Rodas de conversas.	Computadores conectados à internet; Celulares; Câmeras fotográficas; Roteiro de pesquisa.

AGOSTO	Problematizar o uso de TDICs. Coletar dados sobre Transporte público e acessibilidade no entorno da unidade escolar e identificar os fatores que interferem na acessibilidade no bairro. Problematizar a importância em identificar os problemas do bairro para a busca de soluções.	Coleta de dados; Pesquisa no entorno da unidade escolar sobre trânsito, transporte público e acessibilidade. Rodas de conversas.	Computadores conectados à internet; Celulares; Câmeras fotográficas; Roteiro de pesquisa.

Tabela 1: Cronograma mensal relacionando objetivos, atividades e materiais necessários.

Com o cronograma estabelecido, começamos a realizar as atividades. Em rodas de conversas os alunos apresentaram questionamentos sobre Rodízio, Velocidade nas marginais, Ciclo faixas, Região metropolitana, Contrastes entre metrôs e ônibus, Trânsito intenso, Transporte público de qualidade, Acessibilidade, Deficiência e más infraestruturas das vias urbanas, Uso de bicicletas e Vantagens versus Desvantagens dos transportes públicos atuais. Para realizar esta etapa apresentei aos alunos imagens e vídeos sobre o Trânsito e transporte e analisamos dois vídeos sobre o tema.

Com o auxílio do professor de informática (POIE: Professor Orientador de Informática Educativa) realizamos uma pesquisa orientada com os alunos dos 6º anos através do site do Observatório Nacional de Segurança Viária e do Anfavea, com o objetivo de discutirmos sobre a Campanha Maio Amarelo na prevenção de acidentes no Trânsito. Auxiliamos os alunos a utilizarem as redes sociais para divulgação da campanha.

Outro momento, com a interferência da professora de Artes, discutimos com os alunos a questão do Respeito no Trânsito. Para fomentar as discussões utilizamos a música Rua da Passagem, interpretada pelo cantor Lenine.

Para finalizar a primeira etapa, fizemos a leitura, análise e discussão de uma reportagem sobre uma pesquisa realizada com paulistanos sobre o trânsito. Aos alunos, ficou a orientação para descrição (anotações, imagens ou filmagens) do trajeto casa-escola observando aspectos estratégicos: qualidade das vias públicas, transportes/linhas de ônibus ou metrô, acessibilidade, faixas de pedestres, ciclovias. Utilizando os assuntos já discutidos e a descrição do trajeto, os alunos realizaram, em duplas, a produção de um texto dissertativo-argumentativo com o suporte do professor de Português (alguns dos textos podem ser lidos em suas formas originais no ANEXO I).

Em um próximo passo elaboramos um roteiro de coleta de dados e definimos o trajeto a percorrer, de acordo com o ANEXO II. Após essa fase, iniciamos a coleta de dados de acordo com o roteiro do ANEXO II. Considerando o cronograma estabelecido estamos nesse momento do projeto, na coleta de dados. Com o aporte de celulares e câmeras, cinco professores fizeram o percurso do trajeto estabelecido juntamente com os alunos coletando as informações necessárias sobre o Trânsito e transporte público na região (FIGURA I). Continuaremos a realizar as atividades para a finalização do projeto até o final de outubro.

Figura 1: Coleta de dados sobre Trânsito e Acessibilidade. Em A visita à estação de metrô Vila das Belezas. Em B discussão em grupos sobre os dados coletados. Em C observando o comportamento de motoristas e pedestres. Em D analisando o mapa de Mobilidade da localidade.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto, que é tomado como corpus de investigação da pesquisa exploratória em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Educação da Unifesp, sob orientação da Profa. Dra. Lucila Pesce, partiu de um conjunto de fatores norteadores e que subsidiaram os trabalhos realizados e os que estão em andamento. Até o momento é possível estabelecer algumas considerações e conclusões preliminares, a partir dos primeiros achados da pesquisa.

Primeiro, é notório o quanto os alunos têm a contribuir para o processo de ensino e aprendizagem e o quanto se envolvem quando eles mesmos participam da tomada de decisão em todas as etapas do processo.

Segundo, quando ocorre um trabalho colaborativo (alunos e professores) que permite a investigação, a autoria e a participação efetiva, possibilitamos uma ação mais crítica e reflexiva por parte dos alunos, ao considerarem pertencentes ao espaço onde vivem e ao buscar encontrar soluções para os problemas identificados. Vale ressaltar que, depois que discutimos em aulas sobre acessibilidade, alguns alunos apontaram a possibilidade de construir um espaço para bicicletário na unidade escolar para utilizarem, além de questionarem a falta de sinalização ao redor da escola (placas, faixas de pedestres, lombadas mal sinalizadas). As demandas apontadas por eles foram enviadas formalmente para a direção da unidade escolar, que se prontificou a colocar em pauta da próxima reunião de Conselho de Escola (a definir até a data atual) e a entrar em contato com a Companhia de Engenharia e Tráfego solicitando os reparos adequados.

Outro ponto interessante evidenciado até o momento está relacionado ao uso das TDIC durante o projeto. Alguns alunos mesmo utilizando o aparelho celular, por exemplo, não sabiam direcionar as pesquisas em sites (o mesmo se aplicava ao uso do computador) ou pouco utilizavam a tecnologia para aprendizagem direta em aulas ou atividades educacionais, utilizando-os mais para jogos, acesso a redes sociais (comunicação, socialização), assistir vídeos. Eram mais interagidos do que interagentes nesse processo, apenas consumidores e não produtores de informação: foco deste projeto educacional, tomado como corpus de investigação acadêmica, em nível de mestrado em educação na Unifesp.

Pretendemos, ainda, realizar produções de vídeos com os dados que serão coletados e posterior divulgação nas redes sociais, blogs, sites que abordam o assunto, enviar à Diretoria Regional de Ensino, à Secretaria Municipal de Educação, Institutos educacionais, com a finalidade de compartilhar as experiências de trabalho docente. Nesse movimento, a utilização das TDIC no seio educacional dá-se de acordo com a perspectiva culturalista e não apenas instrumental.

ANEXO I

Texto dissertativo-argumentativo sobre o Trânsito.

Observação: os nomes dos alunos são fictícios e o texto foi transcrito respeitando a originalidade do mesmo.

Alunos do 6º anos

Alunos Tomas e Joaquim

Nós Somos o Trânsito

Todos nós sabemos que o trânsito na cidade de São Paulo é muito barulhento, tem muita poluição. O que nós, pedestres, podemos fazer para melhorar o trânsito de São Paulo? Como os transportes públicos (Metrô, trens, ônibus) podem ser mais eficientes? Nós precisamos que a cidade de São Paulo tenha mais acessibilidade. Todas as pessoas usam o transporte público? A resposta é não! Por que será que isso não acontece? Porque os transportes públicos fazem muito barulho, são sujos, e também o nosso carro próprio é muito mais eficiente, rápido e tem mais qualidade. Por isso que é bom investir em transporte público. Como a maioria dos carros polui o planeta e dá problemas para a saúde, por isso é bom investir em transporte público de boa qualidade. Na China os ônibus são movidos a rede elétrica. O transporte público tem que ser eficiente, sustentável, menos poluente, rápido. Agora fica o ponto de interrogação: será que algum dia o trânsito em São Paulo será eficiente?

Alunas Marcela e Juliana

O transporte de São Paulo hoje em dia

Você sabe como anda o transporte público de São Paulo hoje? Não está muito bom, há muito trânsito, faixas de pedestres apagadas, não tem ônibus de qualidade e muito mais.

O que nós gostaríamos de mudar em São Paulo são os ônibus: com mais conforto, com mais qualidade, com mais segurança. As ruas: melhorar as faixas de pedestres, os semáforos, mais ciclovias, menos buracos. A poluição: transportes sem escapamentos e mais plantações de árvores.

E você, o que gostaria de mudar no transporte de São Paulo?

Aluna Taís e aluno Renato

Nós fazemos parte do trânsito

O trânsito em São Paulo é um verdadeiro caos. Ele produz poluição, acidentes e barulho. Na maioria das vezes os acidentes acontecem por conta da falta de acessibilidade e a falta de ciclovias e faixa de pedestres.

A acessibilidade é muito importante para os deficientes, pois só assim eles conseguem se locomover nos transportes públicos e nas ruas. A maioria das vezes as pessoas preferem ter seu carro próprio por ser de qualidade melhor.

Todo mundo resolve descontar nas "businas", para causar ainda mais trânsito em São Paulo e acaba causando acidentes. Nas ruas precisa de mais ciclovias do nosso país para as pessoas chegarem mais rápido nos seus trabalhos e o transporte público precisa ser de mais qualidade e ser mais eficiente.

ANEXO II

ROTEIRO DE PESQUISA: PROJETO "A CIDADE DE SÃO PAULO QUE EU QUERO: Transporte Público e Acessibilidade"

Grupo:

6º anos

Objetivo: identificar como ocorre o acesso da população local aos meios de transporte presentes nas proximidades da escola 22 de Março. Problematizar a questão da acessibilidade levando em consideração as variáveis que interferem nessa acessibilidade, a saber: qualidade das calçadas, faixas de pedestres, semáforos, condições das vias públicas, presença de sinalizadores para deficientes físicos, presença de ciclo faixas, pontos de ônibus, estação de metrô, valores das tarifas, presença de funcionários da CET ou empresa que atua no setor de transportes, comportamento dos pedestres e carros particulares, sinalizações das vias, fluxo de automóveis nas vias públicas, ciclistas, bike Yellow.

Definição da área de estudo: Área representada no mapa abaixo dentro dos limites da linha amarela. Utilizando um computador na sala de informática, fizemos uma busca através do Google Maps e Google Earth das proximidades da unidade escolar até a estação de metrô Vila das Belezas, Linha 5, Lilás.



CITAÇÕES

Bonilla, M. H. & Pretto, N. (2015). As tecnologias digitais: construindo uma escola ativista. In D. B. Braga (Org.). Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Participação Social. (pp. 149-166). São Paulo, Brasil: Cortez.

Dias, L. R. (2011). Inclusão digital como fator de inclusão social. In N. Pretto & M. H. Bonilla (Org.). Inclusão digital: polêmica contemporânea. (pp. 61-69). Salvador, Brasil: Edufba.

Lèvy, P. (1999). A nova relação com o saber. In P. Lèvy (Org.), Cibercultura (1ª Ed., pp. 157-167). São Paulo, Brasil: Ed. 34.

_____(2002) Os primeiros passos da ciberdemocracia. In: Ciberdemocracia. (pp. 79-134). Lisboa: Instituto Piaget.

Machado, N. J. (2006). Educação: projetos e valores. São Paulo: Editora Escrituras.

Pesce, L. & Bruno, A. R. (2015). Educação e inclusão digital: consistências e fragilidades no empoderamento dos grupos sociais. Revista de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 38 (3), 349-357. Consultado em 20 de outubro de 2018. Disponível em http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/21779

Vóvio, C. & Braga, D. B. (2015) Uso de tecnologia e participação em letramentos digitais em contextos de desigualdade. In D. B. Braga (Org.). Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Participação Social. (pp. 33-67). São Paulo, Brasil: Cortez.

El Latín como lengua auxiliar: la crónica de la Historia Roderici en las clases de latín para futuros hispanistas

Mª Elena Curbelo Tavío
Instituto Universitario de Análisis y Aplicaciones Textuales

(IATEXT), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

RESUMEN
En la ULPGC utilizamos las Crónicas medievales del Cid para enseñar latín a los hispanistas con el fin de trabajar con textos que respondan a intereses más próximos al alumnado al proporcionar a estos los conocimientos necesarios de latín que les permitan una preparación adecuada para el estudio diacrónico del español.
Palabras clave: *Latín, hispanistas, el Cid Campeador.*

ABSTRACT
At the ULPGC, we use the Medieval Chronicles of the Cid to teach Latin to Hispanists in order to work with texts that respond to interests closer to the students. Thus, we provide university students with the necessary knowledge of the Latin language that gives them adequate preparation for the diachronic study of Spanish.
Keywords: *Latin, Hispanists, Cid Campeador*

———

El objetivo del relato es el de mostrar las ventajas de trabajar con textos medievales en las clases de Latín.

En nuestra universidad, Latín se integra en el programa del Grado de Lengua Española y Literaturas Hispánicas. Tiene 60 horas y parte del alumnado carece de los conocimientos mínimos para interpretar textos clásicos al no haber estudiado latín antes.

Ambos condicionantes originan un cambio en la didáctica. Nuestro objetivo pasa a ser proporcionar a los alumnos los conocimientos necesarios de latín para una preparación adecuada hacia el estudio diacrónico del español y para que puedan, con una edición bilingüe, interpretar y traducir textos latinos, de nivel medio, con fluidez. Así, apreciarán esta asignatura como algo práctico de cara a su futuro académico y profesional.

Para ello vinculamos Latín con otras materias del grado, de modo que los contenidos ofrecidos les sean útiles para los posteriores estudios de su titulación y optamos por trabajar con textos medievales, más próximos, lingüística y culturalmente, a los estudiantes.

Uno de estos textos es la Historia Roderici (HR), crónica que ofrece una biografía de las hazañas militares del Cid.

La sencillez del latín ofrecido en la HR está avalada tanto por las palabras de investigadores como Horrent (1973, p. 42) y Fletcher (1989, p. 223) como por las del propio autor (Falque et.al., 1990, p. 97), al afirmar que la lengua de la obra es simple y sin adornos, aunque no por ello incorrecta ni descuidada estéticamente.

La selección de esta crónica consigue que el alumno obtenga una perspectiva distinta de El Cid a la tradicionalmente difundida por los romances y los cantares de gesta. Con la traducción de la HR se puede mostrar el diferente tratamiento que recibe el Campeador en la épica y en la historia.

Igualmente permite ejemplificar fenómenos lingüísticos y léxicos vistos en los temas teóricos, mostrar aspectos históricos y literarios de conocimiento imprescindible para entender la sociedad y las circunstancias de su época y estudiar aspectos culturales presentes en el texto cuyo origen se halla en el mundo clásico (historia de batallas, castillos, armas y asedios).

El alumno se enfrenta directamente a la traducción, solo precedida por una introducción sobre el

texto y la figura de El Cid por nuestra parte; es al hilo de la traducción cuando se explican los contenidos, reforzados con la lectura de poemas y textos en prosa vinculados a lo que se narra en la HR, la visita a webs relacionadas con ella, el visionado de vídeos, fragmentos de películas y series o la audición de romances.

Otro aspecto que permite trabajar el texto es la perspectiva de género y la igualdad. Su esposa Jimena, doña Urraca y las hijas del Cid han sido protagonistas de varios romances, novelas y obras de teatro, como Las hijas del Cid, de E. Marquina; Las mocedades del Cid, de Guillén de Castro; o la trilogía de R. Pérez y Pérez sobre los amores de doña Urraca. Frente a las obras literarias más antiguas o a la HR, donde la mujer tiene un papel secundario y arquetípico, la literatura más moderna desea recuperar su valor e importancia, convirtiéndolas en protagonistas de dramas como Anillos para una dama, de A. Gala, o novelas como Doña Jimena, de M. Lasala o Urraca, señora de Zamora, de A. Gómez, en las que se reivindica cierto feminismo al presentar a Jimena y a Urraca como mujeres inteligentes, con un papel más relevante que el transmitido por la historia cultural.

La cercanía del latín al español es un mecanismo motivador para los contenidos latinos y la tradición clásica, por lo que los resultados del aprendizaje están siendo muy favorables.

Por tanto, la asignatura de Latín, planteada de esta manera, contribuye al perfil profesional del título, al ahondar en el conocimiento de las raíces del español en los diversos cortes cronológicos de la lengua y al proporcionar herramientas y recursos necesarios para abordar con cierta profundidad cualquier estudio de fuentes lingüísticas y literarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Falque, E., Gil, J. & Maya, A. (1990). Chronica Hispana Saeculi XII (pars I). Turnhout: Brepols.

Fletcher, R. (1989). El Cid. Madrid: Nerea.

Horrent, J. (1973). Historia y poesía en torno al ‘Cantar del Cid’, Barcelona: Ariel.

Veggies4myHeart – programa de promoção do consumo de hortícolas no pré-escolar

Braga-Pontes, C., Lages, M., Dias, S., Guarino, M.
CiTechCare, Escola Superior de Saúde - Politécnico de Leiria

RESUMO
O projeto Veggies4myHeart consiste num programa de promoção do consumo de hortícolas para crianças dos 3 aos 6 anos, em que serão criados e aplicados instrumentos de educação alimentar para aplicação em contexto educativo.
Palavras-chave: *educação alimentar, gamificação*

ABSTRACT
The Veggies4myHeart project consists of a program to promote vegetable consumption for children from 3 to 6 years, in which food education tools will be created and applied for application in an educational context.
Keywords: *nutrition education, gamification*

VEGGIES4MYHEART – PROGRAMA DE PROMOÇÃO DO CONSUMO DE HORTÍCOLAS NO PRÉ-ESCOLAR

A obesidade infantil foi considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um dos maiores desafios de saúde pública do século XXI, sendo uma das doenças pediátricas mais prevalentes a nível mundial. Um dos eixos prioritários da OMS para a redução da obesidade antes dos 5 anos consiste na promoção do consumo de alimentos saudáveis em contexto educativo (WHO, 2016).

A educação alimentar tem-se baseado no modelo KAB (Knowledge-Attitudes-Behaviour), que indica que a mudança no conhecimento, conduzirá a alterações nas atitudes e, por conseguinte, produzirá alterações no comportamento. No entanto, é atualmente consensual que outros modelos de atuação em educação alimentar, que integram os fatores afetivo-sensoriais e a disponibilidade alimentar, terão mais sucesso na alteração de comportamentos relacionados com a alimentação (Contento, 2016). É reconhecido que uma das formas de disseminar informação na infância é através da educação de entretenimento - entertainment education, em que os materiais de entretenimento contêm uma mensagem educativa. É também cada vez maior a evidência de que estes materiais educativos podem influenciar positivamente as atitudes e os comportamentos, sendo particularmente eficazes em crianças com menos de 6 anos dada a sua capacidade limitada de entender mensagens educativas puras (Baranowski T, Diep C, 2013; Wright CM, Parker L, Lamont D, 2001). Outro conceito utilizado em educação designa-se por gamificação, que consiste na aplicação de elementos típicos de um jogo a outras áreas de atividade como, por exemplo, a educação alimentar. De acordo com este conceito, um jogo virtual concebido de forma adequada poderá incentivar o jogador a consumir hortícolas através do ganho de recompensas virtuais ou do alcance de um nível de jogo mais avançado (Baranowski T, Buday R, Thompson DI, 2008). Os projetos de educação alimentar deviam assim ser projetados de forma a criar um ambiente de aprendizagem de preferências alimentares saudáveis, através da exposição repetida e sustentada de alimentos saudáveis, e educação alimentar orientada para a literacia e promoção de competências das crianças, dos professores e funcionários dos serviços de alimentação (Hawkes C, Smith TG, Jewell J, Wardle J, Hammond RA, Friel S, 2015).

Neste sentido, o projeto Veggies4myHeart consiste num programa de promoção do consumo de hortícolas na educação pré-escolar, que tem como objetivo aumentar os conhecimentos, atitudes e consumo de hortícolas através de metodologias lúdicas adequadas ao público-alvo. Para a concretização deste programa será criado um jogo digital, uma história infantil e uma caderneta de autocolantes, em que os personagens são os hortícolas vulgarmente consumidos pelas crianças nos refeitórios escolares: a cenoura, o pepino, a alface, o tomate e a couve-roxa. A seleção dos quatro jardins de infância participantes no programa será realizada por seleção aleatória simples e em cada jardim de infância será aplicado um recurso diferente (jogo digital, história infantil, caderneta de autocolantes

ou roda dos alimentos). Durante o programa, cada escola irá receber cinco sessões de educação alimentar com uma periodicidade semanal. No final de cada sessão educativa, será oferecido a cada criança a possibilidade de comer estes hortícolas. A recolha de dados acerca de conhecimentos e atitudes irá realizar-se através de questionário e jogos de identificação ou ligação de conteúdos. Para avaliação do consumo, irá registar-se o número de pedaços ingeridos por cada criança e a análise de dados será realizada com recurso ao programa SPSS. Espera-se que no final do programa todas as crianças tenham mais conhecimentos e atitudes positivas perante os hortícolas, bem como um maior consumo destes alimentos, principalmente nas crianças em que foi utilizada a caderneta de autocolantes. Pretende-se ainda desenvolver materiais de apoio para divulgação do projeto junto dos encarregados de educação, com informação acerca da importância do consumo de hortícolas na infância e em família.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baranowski T, Buday R, Thompson DI, B. J. (2008). Playing for real: video games and stories for health-related behavior change. Am J Prev Med, 34(1), 74–82.

Baranowski T, Diep C, B. J. (2013). Influences on children's dietary behavior, and innovative attempts to change it. Annals of Nutrition & Metabolism, 62(Suppl 3), 38–46.

Contento, I. R. (2016). Nutrition Education - Linking research, theory and practice (third edit). Jones and Bartlett Learning.

Hawkes C, Smith TG, Jewell J, Wardle J, Hammond RA, Friel S, et al. (2015). Smart food policies for obesity prevention. The Lancet, 385(9985), 2410–2421.

WHO. (2016). Report of the commission on Ending Childhood Obesity. WHO Press (Vol. 105). https://doi.org/ISBN 978 92 4 151006 6

Wright CM, Parker L, Lamont D, C. A. (2001). Implications of childhood obesity for adult health: findings from thousand families cohort study. BMJ (Clinical Research Ed), 323(7324), 1280–4.

Perturbação do Espectro do Autismo: O Pedro na Creche

Cecília Margarida Azeitona Guilherme
Politécnico de Leiria - Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

Isabel Simões Dias
Politécnico de Leiria - Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (IPL/ESECS) – Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV) e Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&dei)

RESUMO
Neste relato apresenta-se uma proposta de intervenção educativa desenvolvida em contexto de creche tendo por referência o caso do Pedro, uma criança com 29 meses que apresenta sinais de Perturbação do Espectro do Autismo.
Palavras-chave: *Creche; Intervenção; Perturbação do Espectro do Autismo*

ABSTRACT
This report describes a proposal of an educational intervention developed in a nursery concerning the specific case of Pedro, a 29 months old child with signs of Autism Spectrum Disorder.
Keywords: *Nursery, Intervention, Autism Spectrum Disorder*

INTRODUÇÃO

A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) é uma perturbação do neurodesenvolvimento que surge no período de desenvolvimento (APA, 2014). De acordo com Lima (2012) os principais sinais de alerta são: ausência de atenção partilhada, falta de desejo ou necessidade de estar perto do outro, isolamento, falta de contacto visual, não responder ao nome, não sorrir em resposta a uma interação, não apontar, falta de intenção comunicativa, não falar. Os pais são, normalmente, os primeiros intervenientes a observar os sinais desta perturbação na criança. Incluídas em contexto educativo, as crianças com problemas ao nível da comunicação social, da interação social e do comportamento caraterísticos do PEA solicitam uma intervenção ajustada e individualizada. É neste âmbito que, na unidade curricular de Problemas de Aprendizagem do Mestrado em Educação Especial – domínio cognitivo-motor (IPL/ESECS, ano letivo 2018/2019), surge o estudo do caso do Pedro (nome fictício) com o intuito de pensar numa prática interventiva fundamentada, adequada às suas potencialidades e necessidades.

O Pedro é uma criança com 29 meses que iniciou o seu percurso educativo aos 26 meses. Em contexto de creche, o Pedro revela boa disposição, gosto pelo contacto com a água e interesse por música e por atividades de expressão plástica (ainda que fique desconfortável com as mãos sujas ao fim de algum tempo). Revela não gostar de plasticina nem de massa de cor, não aceitando o seu toque. Nas atividades de manta ou de mesa, manifesta dificuldades ao nível da atenção e dificuldade em aceitar barulhos fortes. Na hora do almoço rejeita a maioria dos alimentos sólidos.

Interage com os seus pares em brincadeiras simples (jogos do tipo "cucu") através de vocalizações, mas com dificuldade ao nível do contacto visual e da gestão da frustração. Procura o contacto com o adulto, mostrando-lhe o seu afeto num jogo de comportamentos rotineiros.

Considerando as caraterísticas do Pedro, elaborou-se uma proposta de intervenção sustentada na metodologia TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) e no modelo Denver. Para a realização desta proposta, envolveram-se os pais do Pedro e, em conjunto, assumiu-se que teria um carácter flexível e que consideraria a criança como centro da planificação. Num ciclo constante de observação e avaliação, pensou-se e preparou-se cuidadosamente o ambiente educativo (com recursos materiais e humanos organizados estrategicamente) e assumiu-se a afetividade como promotora do processo de desenvolvimento/aprendizagem. O Quadro 1 revela três exemplos de propostas educativas desenvolvidas com o Pedro em contexto de creche. A primeira proposta é uma ferramenta diária, as outras são atividades a realizar pontualmente.

Propostas educativas	Objetivo
Rotinas em fotografias: construir um ficheiro de imagens com a fotografia de cada espaço da rotina diária e mostrar ao Pedro (em contexto de grupo) antes da ida para cada espaço, conversando sobre cada momento.	Aprender a antecipar os momentos diferentes das rotinas diárias.
Objetos flutuantes: num recipiente com água colocar vários objetos de diferentes texturas (rolhas de cortiça, bolas de esponja, pedaços de plasticina, bonecos para água, copos, …) e deixar o Pedro explorar livremente.	Contactar com a água e com diferentes texturas.
Copos com texturas musicais: inserir pequenos objetos dentro de copos (pedras grandes, pedras pequenas, areia, folhas partidas) e forrá-los com texturas diferentes e cores apelativas para uma posterior exploração livre da criança. De seguida, explorar com ele cada instrumento.	Desenvolver a tolerância à sensibilidade a texturas e promover o gosto pela música.

Quadro 1: Propostas educativas desenvolvidas com o Pedro

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association (2014). DSM-5 - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (pp 57-68). Lisboa: Climepsi.

Lima, C. B. (Coord.). (2012). Perturbações do Espectro do Autismo: Manual prático de intervenção (2ª ed.). Lisboa: Lidel.

Experiências em microaulas para o desenvolvimento da prática pedagógica interdisciplinar

Brian Ferreira Marinho
IFPB Campus

Anna Raquel Vieira da Silva
IFPB Campus Cabedelo

Daniel de Lima Riberio
IFPB Campus Cabedelo

Djanice Marinho de Oliveira
IFPB Campus Cabedelo

RESUMO

Com o passar dos anos, é perceptível que estamos enfrentando uma grande crise educacional no Brasil, observa-se que nos últimos tempos, os índices de evasão escolar são cada vez mais preocupantes, o que gera um efeito cascata, uma vez que alunos desistindo deixam professores desmotivados (PEREIRA, 2016).O desafio de hoje é incentivar os licenciados para enfrentar os obstáculos da docência entendendo sua complexidade e é por isso que é necessário desenvolver mecanismos capazes de transformar a situação que estamos vivendo. Um desses mecanismos são os investimentos em metodologias ativas que envolvam os alunos com o que se está sendo estudado. Nessa perspectiva, o curso de licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal da Paraíba Campus Cabedelo, oferece aos discentes, importantes disciplinas na área de educação. Dentre elas, podemos destacar Didática, Educação Ambiental e Práticas de Ensino em Biologia III. Diante disso, o presente relato, tem como objetivo descrever experiências de um grupo de discentes do quarto período do curso de biológia do IFPB Campus Cabedelo tiveram a experiência de ministrar uma microaula com aproximadamente vinte minutos de duração para os concluintes do curso técnico integrado ao ensino médio de Meio Ambiente da mesma instituição de ensino. A partir disso, os discentes de biologia puderam ter o primeiro contato com uma sala de aula, colocando em prática orientações que absorveram dos docentes durante todo operíodo.
Palavras-chave: *educação, interdisciplinaridade, microaula.*

ABSTRACT

With the passing of the years, it is noticeable that we are facing a great educational crisis in Brazil, it is observed that in recent times, school dropout rates are increasingly worrying, which generates a cascade effect, since the students give up unmotivated teachers (PEREIRA, 2016). The challenge today is to license to face the obstacles of teaching that comes into its capacity and is capable of generating a possible situation that surrounds us. The articles of investment in the actions are evolvam the students with students that is being studied. In this perspective, the licentiate course in Biological Sciences of the Federal Institute of Paraíba Campus Cabedelo, offers students, important disciplines in the area of education. Among them, we can highlight Didactics, Environmental Education and Teaching Practices in Biology III. Therefore, the present report aims to follow the experiences of a group of students of the fourth year of the science course of the IFPB. the same educational institution. From this, the biology students could have the first contact with a classroom, putting into practice the guidelines that choose them throughout the period.
Keywords: *education, interdisciplinarity, microaula.*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

Com o passar dos anos, é perceptível que estamos enfrentando uma grande crise educacional no Brasil, observa-se que nos últimos tempos, os índices de evasão escolar são cada vez mais preocupantes, o que gera um efeito cascata, uma vez que alunos desistindo deixam professores desmotivados (PEREIRA, 2016). Outro fator preocupante e pouco debatido é a situação de centenas de escolas que

não apresentam uma infraestrutura adequada para atender a comunidade, o que contribui para a desistência dos alunos e o cansaço profissional dos professores. Além da desmotivação dos professores que já lecionam, os estudantes de diversas licenciaturas também acabam desmotivados observando a falta de investimento no campo da educação pública.

O desafio dos dias de hoje é incentivar os licenciados para enfrentarem os obstáculos da docência entendendo sua complexidade e é por isso que é necessário desenvolver mecanismos capazes de transformar a situação que estamos vivendo. Um desses mecanismos são os investimentos feitos em metodologias ativas que envolvam os alunos com o que se está sendo estudado. A metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação (FREIRE, 2006), em que o discente tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e lhe permitam investigar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade.

Desta maneira, deve-se propor metodologias que coloquem o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem como também a realização de projetos interdisciplinares que possam incentivar os professores a trabalharem em conjunto mostrando que o conhecimento não tem fronteira e que se deve investir cada vez mais na capacitação dos mesmos, que consecutivamente estarão aptos a disseminar o conhecimento aos seusalunos.

Nessa perspectiva, o curso de licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal da Paraíba Campus Cabedelo, oferece aos discentes, importantes disciplinas na área de educação. Dentre elas, podemos destacar Didática, Educação Ambiental e Práticas de Ensino em Biologia III. A disciplina de Didática, cujo objetivo é desenvolver compreensões sobre a Didática e sua aplicação no processo de educação escolar, reflete sobre a organização do trabalho pedagógico e atuação docente contribuindo eficientemente para o processo de formação dos futuros professores. Já na disciplina de Educação Ambiental o foco é desenvolver a capacidade dos discentes de compreensão da temática ambiental de forma crítica e holística, enfocando o papel da educação para a construção de sociedades sustentáveis. Além delas, a disciplina de Prática de Ensino em Biologia III, busca o desenvolvimento da relação entre a educação e as tecnologias dentro e fora do ambiente educacional, assim proporcionando o desenvolvimento da visão integradora das mídias na prática docente.

Diante disso, o presente relato, tem como objetivo descrever as experiências de um grupo de discentes do quarto período do Curso de Ciências Biológicas do IFPB Campus Cabedelo que tiveram a experiência de ministrar uma microaula com aproximadamente vinte minutos de duração para os concluintes do curso técnico integrado ao ensino médio de Meio Ambiente da mesma instituição de ensino.

Para a realização da aula, os docentes das disciplinas de Didática, Educação Ambiental e Práticas de Ensino em Biologia III, separaram os alunos em pequenos grupos e decidiram em comum acordo os temas que deveriam ser abordados durante as aulas. Os devidos temas foram disponibilizados aos estudantes que puderam escolher o que mais se familiarizassem.

Depois da escolha dos determinados temas, os grupos começaram a organização dos seus devidos planos de aula sob orientação da docente da disciplina de Didática que os orientou e ajudou no preenchimento dos tópicos do plano. Aprender a elaborar um plano de aula é de extrema importância para o precesso de construção da aula a ser ministrada. Para uma abordagem correta dos temas propostos, os grupos tiveram o auxílio dos docentes da disciplina de Educação Ambiental que ajudaram na síntese dos conteúdos visando uma aula dinâmica e objetiva.

Além dessas orientações, os discentes tiveram o desafio de enquadrar em suas aulas tecnologias ou metodologias ativas para melhorar o processo de ensino- aprendizagem. A orientação para a utilização dessas ferramentas de ensino, foram sugeridas pela docente de Práticas de Ensino em Biologia III de acordo com a temática proposta por cadagrupo.

Ao escolhermos a temática da microaula “Impactos Ambientais em Áreas Urbanas” para trabalharmos com a turma concluinte de Meio Ambiente, tivemos durante todo o planejamento da aula o cuidado em contemplar todas as orientações e sugestões dadas pelos professores das disciplinas envolvidas. Foi-se trabalhado o conceito de Impactos Ambientais segundo o Artigo 1º da Resolução do CONAMA (Nº 001, de 23 de janeiro de 1986). Além de tratar o conceito de impactos ambientais, foram explanados os principais tipos de impactos presentes em: atividades industriais, descarte irregular dos resíduos, exploração de recursos naturais, urbanização mal planejada e atividades mineradoras. Como consequência dos tipos de impactos ambientais, foi possível discutir com os alunos

ouvintesosproblemasquegeralmentesãocausadospelosimpactosambientais, entre eles a poluição da água, desmatamento de áreas verdes e a redução da fauna e flora.

A partir desta discussão, pode-se entender como as ações antrópicas contribuem para a degradação do meio ambiente e trazer conscientização para todos que estiveram presentes na microaula. Como ferramenta de avaliação posterior a ministração da aula, utilizamos o método de aprendizagem baseada em problemas (ABP), queconsiste no papel que o professor/tutor tem de permitir que o estudante se aproprie do problema de forma independente e autônoma. Essa metodologia requer um esforço dos professores no sentido de propiciar modelos e cenários de ensino que permitam o trabalho e a aprendizagem em níveis adequados de complexidade e relevância. Para (GEMIGNANI, 2012):

> A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é um método pelo qual o estudante utiliza a situação problema, seja de uma questão da assistência à saúde ou de um tópico de pesquisa, como estímulos para aprender. Após análise inicial do problema, os estudantes definem seus objetivos de aprendizagem e buscam as informações necessárias para abordá-lo. Após, discutem o que encontraram e compartilham o que aprenderam. (GEMIGNANI, 2012, p.8)

Neste caso usou-se o desastre ocorrido recentemente com o rompimento de uma barragem de rejeito na cidade de Brumadinho em Minas Gerais como exemplo de ABP, onde os alunos do curso técnico em Meio Ambiente, foram divididos em grupos e com seus conheciemntos prévios sobre questões ambientais, cada grupo tive o desafio de elaborar uma proposta de recuperação para a área prejudicada e de prevenção contra novos acidentes. Foi-se criada uma empresa fictícia pelos ministrantes da aula que juntamente com toda a turma analisaram as propostas dos grupose no fim, foi questionado qual proposta de recuperação e prevenção mereciam o emprego e o contrato para que os futuros técnicos colocassem em prática aquilo que discutiram e planejaram. No desenvolver do método de avaliação, observou-se o empenho dos futuros técnicos em Meio Ambiente em trabalhar propostas em grupo que revolvessem e amenizassem problemas causados ao meioambiente.

Com a experiência de ministrar uma microaula pela primeira vez, foi possível entender como acontece a preparação de uma aula desde a formação do plano de aula até o cumprimento dele dentro da sala de aula. A partir disso, os discentes de biologia puderam ter o primeiro contato com uma sala de aula e colocar em prática as orientações que absorveram dos docentes orientadores dessa atividade durante todo o período.

As dinâmicas de construção do conhecimento por meio dos saberes pedagógicos, precisamente vividos e ditos pelos discentes, indicam a possibilidades de condições para a constituição de novos conhecimentos, que trazem acenos para um campo que gera configurações e reconfigurações sucessivas, frente às relações de aprendizagem no âmbitoeducativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Freire, P. (2006). Pedagogia do Oprimido. São Paulo, Brasil: Editora Paz e Terra.

Gemignani, E. Y. M. Y. (2012). Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão. Revista Fronteira das Educação 1(2), 8. Consultado em 09 fev. 2019. Disponível em:

<http://www.fronteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/14>.

Pereira, G. E. (2016). Insucesso escolar: a relação entre escola, aprendizagem e linguagem. Curitiba, Brasil: Editora Appris.

Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Brasil: Ministério do Meio Ambiente.

Estratégias neurodidáticas de motivação e envolvimento em sala de aula

Maria Albuquerque
Escola Superior de Educação de Santarém

Sónia Seixas
Escola Superior de Educação de Santarém

RESUMO
Tendo por base o conhecimento sobre a forma como o cérebro funciona e aprende, o presente relato descreve um projeto de investigação em curso, com a principal finalidade de procurar estratégias potenciadoras da motivação e envolvimento das crianças, suportadas pela neurodidática.
Palavras-chave: *motivação; envolvimento; gestão de sala de aula*

ABSTRACT
Based on knowledge about how the brain functions and learns, the present report describes an on going research project, with the main purpose of finding brain friendly strategies that enhance the motivation and involvement of children.
Keywords: *motivation; involvement; classroom management*

———

Na procura de estratégias de gestão de sala de aula que possibilitem a criação de um ambiente promotor das aprendizagens, verifica-se que, cada vez mais, profissionais na área da educação (formadores, investigadores, educadores e professores) encontram nas neurociências algumas respostas às suas questões. O estudo de como o cérebro funciona, leva-nos a compreender melhor as crianças que nos são confiadas, como pessoas inteiras com cérebro, corpo e mente.

Pretende-se com este estudo reunir um conjunto de estratégias potenciadoras de motivação e envolvimento, junto dos principais interlocutores no processo de ensino aprendizagem (professores e alunos).

Em entrevista ao Jornal Expresso, Andreas Schleicher, diretor do departamento de Educação e Competências da OCDE, advertiu que as abordagens metodológicas ao alcance do educador devem "reconhecer que o conhecimento e as competências não são suficientes per se" e que "temos também de ter em conta qualidades mais vastas a nível do carácter, como a empatia, a resiliência, a curiosidade, a coragem, a liderança e também os valores." (Bastos & Leiria, 2016). O desenvolvimento destas qualidades, só fazem sentido depois de assegurar a criação de um ambiente educativo favorável à aprendizagem. A pertinência de um estudo baseado no conhecimento de como o cérebro aprende, aspira a encontrar estratégias promotoras de motivação e envolvimento nos alunos, o que, em última análise, viabilizaria a aprendizagem dos conteúdos curriculares que pretendemos acessíveis a todos os alunos.

A procura de estratégias potenciadoras de motivação e envolvimento em sala de aula, não poderia ser realizada sem incluir os principais interlocutores no processo de ensino-aprendizagem. Do ponto de vista dos professores, procurando efetuar uma recolha das estratégias preferenciais que utilizam em sala de aula. Do ponto de vista das crianças, identificando as abordagens que consideram ser mais motivadoras em sala, assim como as características essenciais a um bom professor. Com o objetivo de complementar estes dados, optou-se por incluir ainda alguns profissionais que consideramos especialistas, pelo seu currículo e/ou área de intervenção, em motivação e envolvimento, procurando conselhos e recomendações que possam servir de orientações.

Optou-se na presente investigação pela perspetiva qualitativa. Tendo em conta que nesta perspetiva a teoria surge a partir da recolha, análise, descrição e interpretação dos dados, optou-se por um tipo de estudo descritivo (Bogdan & Biklen, 1994).

Nesse sentido, foi selecionada uma amostra de 108 crianças, com idades compreendidas entre os 4 e

os 10 anos, assim como 103 professores desde a educação préescolar ao ensino secundário, e 8 profissionais que se consideraram, pelo seu currículo e área de intervenção, especialistas em motivação e envolvimento nomeadamente: João Prata e Luís Machado, formadores em empresas no âmbito da comunicação e liderança; Gemma Guillén e David Lopez, responsáveis por projetos neurodidáticos; João Ameal, psicólogo educacional; Nancy Stoltenberg, diretora da certificação Whole Brain Teaching; José Manzilla, docente e coordenador TIC na Universidade Complutense de Madrid e Afonso Reis atual presidente do júri da Global Teacher Prize Portugal.

A amostra conta com um total de 218 sujeitos. Tendo por base o conhecimento sobre a forma como o cérebro funciona e aprende, procurar-se-á confrontar os dados recolhidos junto dos professores e crianças com os dos especialistas assim como com a revisão da literatura.

No que concerne à recolha de dados, foram construídos três instrumentos consoante os três grupos da amostra a que se destinaram. Para os professores, foi construído um questionário online, com um total de 27 questões divulgado através de grupos de professores nas redes sociais. As crianças, maioritariamente do distrito de Santarém, foram entrevistadas presencialmente com base num guião de entrevista com 15 questões. No caso dos especialistas, foi realizado um questionário online, com um total de 17 questões.

Os dados foram todos recolhidos e encontram-se presentemente em tratamento e análise.

A fundamentação teórica do presente trabalho exigiu uma pesquisa bibliográfica que se alimentou em diferentes fontes, entre as quais destacamos as obras de Biffle (2013), de Castro Caldas e Rato (2017), de Albuquerque e Marques (2016), e de Willis (2006). Foram igualmente fulcrais os contributos de Bona (TED, 2015), vencedor do Teacher's Global Prize 2015, Terronez (TED, 2017), que reuniu 26 000 respostas para a questão: "What makes a good teacher great?", Gamo (TED, 2016), com diversas publicações e comunicações sobre neurodidática, assim como os variados recursos e publicações da NIUCO (2016) e da Associación Educar para el Desarollo Humano (2003), entre muitos outros.

Consideramos necessária a mobilização de todas estas fontes para a análise e interpretação dos dados recolhidos, de forma a estruturar um conjunto de estratégias, conselhos e recomendações, capazes de ajudar muitos docentes a adoptar métodos eficazes de gestão de sala de aula baseados no conhecimento de como o cérebro funciona, potenciadores de motivação e envolvimento e, consequentemente, de aprendizagens significativas.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Albuquerque, S., & Marques, S. (2016). 160 ideas for successful lessons. Lisboa: Texto

Associacion Educar para el Desrollo Humano. (2003). Laboratorio de neurociencias y educacion. Retrieved 25 maio 2017, from https://asociacioneducar.com/laboratorio-neurociencias

Bastos, J., & Leiria, I. (2016, abril 03). As escolas portuguesas ainda não fizeram a transição do ensino do século XX para o século XXI. Retrieved 10 novembro 2017, from https://expresso.sapo.pt/sociedade/2016-04-30-Asescolas-portuguesas-ainda-nao-fizeram-a-transicao-do-ensino-do-seculoXX-para-o-seculo-XXI#gs.52UKBN8U

Biffle, C. (2013). Whole Brain Teaching for challenging kids. California, USA: Whole Brain Teaching.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em educação. Porto: Porto Editora.

TED. (2015, Julho 7). Cesar Bona: Los nuevos retos de la educación □Video file□. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=LcNWYNp2MSw&t=14s

Castro Caldas, A., & Rato, J. (2017). Quando o cérebro do seu filho vai à escola. Lisboa: Verso de Kapa.

TED. (2016, Novembro 29). José Ramón Gamo: Neurodidática Las escuelas del siglo XXI □Video file□. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=ZBhUfVVktYw

NIUCO. (2016). Transformando la educación. Retrieved 10 abril 2017, from NIUCO: https://www.niuco.es

Perez, J. (2009). Coaching para Docentes. Porto: Porto Editora.

TED. (2017, Fevereiro 2). Azul Terronez: What makes a good teacher great □Video file□. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=vrU6YJle6Q4&feature=youtu.be#t=4

.526495604

Willis, J. (2006). Research-Based Strategies to Ignite Student Learning Insights from a Neurologist and Classroom Teacher. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

METODOLOGIA ATIVA: relato de produção e aplicação de recurso didático baseado no ensino da aprendizagem de Skinner

Samara Caroline de Oliveira Braiane
Instituto Federal da Paraíba, campus Cabedelo

Maria Eduarda Santos de Souza
Instituto Federal da Paraíba, campus Cabedelo

Rebeka Moreira Monteiro do Nascimento
Instituto Federal da Paraíba, campus Cabedelo

Gabriely da Costa Fernandes
Instituto Federal da Paraíba, campus Cabedelo.

Natália Caroline da Silva Galdino
Instituto Federal da Paraíba, campus Cabedelo.

RESUMO

Relato de uma experiência de metodologia ativa ao manipular a Máquina Manual de Ensinar baseada na teoria da aprendizagem de Skinner, utilizada na disciplina de Didática Geral no curso de Licenciatura em Ciencias Biológicas.
Palavras-chave: *Máquina de ensinar; Skinner; Metodologia ativa*

ABSTRACT

Report of an active methodology experience when manipulating the Manual Teaching Machine based on Skinner's theory of learning, used in the General Didactics course in the Licentiate course in Biological Sciences.
Keywords: *Teaching machine; Skinner; Active Methodology*

INTRODUÇÃO

No início de 1950, Skinner propôs uma máquina de ensinar baseada na instrução programada, de modo que os estudantes podiam formar a resposta ao invés de apenas escolhê-la (Altoé, 2005). O material era dividido em módulos e no fim de cada um o aluno respondia uma questão, se ele fornecesse a resposta correta, seguiria para o próximo módulo, caso contrário, a resposta correta era fornecida pelo programa, ou era solicitado que ele revisse o módulo, visando remediar o processo de ensino (Valente, 1993).

Atualmente, muitos quizzes são usados por professores da Educação Brasileira para avaliar os discentes ao fim dos conteúdos ministrados. Porém, muitas escolas no Brasil não tem acesso à tecnologias nem a recursos didáticos. A utilização da Máquina Manual de Ensinar (MME) é uma metodologia ativa que atribui autonomia ao aluno (Borges & Alencar, 2014).

Diante disso, discentes do curso superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal da Paraíba campus Cabedelo, em 2018, objetivaram construir um material didático baseado na Máquina de Ensinar de Skinner para trabalhar com metodologias ativas, facilitando o aprendizado nas escolas públicas carentes de recursos tecnológicos.

METODOLOGIA

Os materiais utilizados para a construção da máquina foram: cartolina, lápis, régua, tubo de papelão, cola bastão, tesoura e uma folha A4. Durante a montagem a cartolina foi cortada e marcada no local dos tubos de papelão, também cortados. Em seguida as extremidades da cartolina foram coladas, fechando sua parte da frente. Os tubos de papelão foram colocados quando as laterais da caixa estavam fixas (Figura 1).

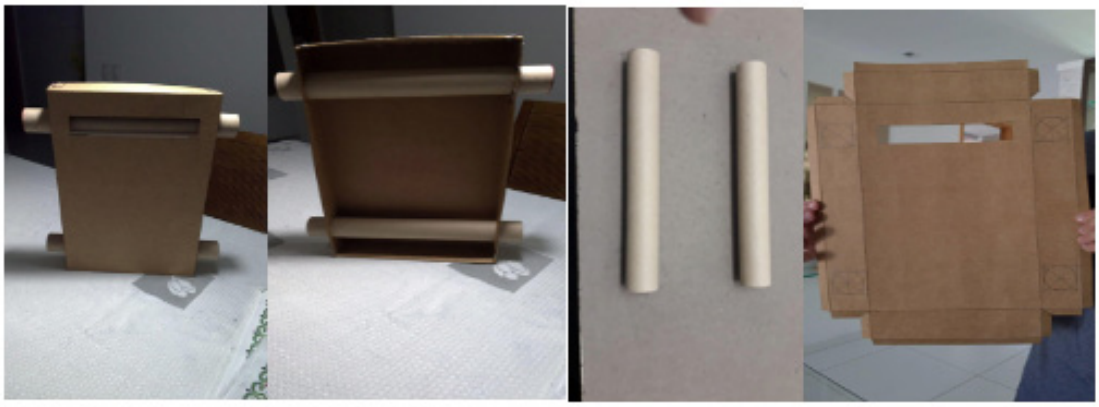


Figura 1. Montagem da MME.

Em uma folha foram impressas quatro perguntas de múltipla escolha referentes a Botânica, Zoologia, Ecologia e Biologia Celular, com alternativas de A a D. Cada pergunta seguiu um padrão sequencial de uma pergunta, uma dica, alternativas e a resposta correta. Ao final, essa folha foi encaixada nos tubos de papelão para que ela pudesse rodar na caixa. E a parte de trás não foi fechada para possíveis utilizações futuras apenas trocando a folha de conteúdo. Após isso, a máquina foi levada à uma apresentação para ser usada como recurso didático.

RESULTADOS

A MME foi elaborada com materiais de baixo custo e utilizada durante a apresentação de um seminário com a temática: Tendência Liberal Tradicional Tecnicista, na disciplina Didática Geral, onde três discentes se voluntariaram para participar da dinâmica com a utilização da mesma. Ao final foi feito um pódio no qual os voluntários foram premiados de acordo com sua colocação de erros e acertos das perguntas na máquina, seguindo o método de recompensa de Skinner (Figura 2). Foi possível observar que baseado em metodologias ativas, o recurso didático envolveu os discentes no processo de construção do seu próprio conhecimento.



Figura 2. Aplicação da máquina de ensinar com discentes do ensino superior na disciplina de Didática Geral.

CONCLUSÕES

Na perspectiva construtivista ao fazer o uso da máquina o aluno é autônomo no processo de ensino-aprendizagem. A experiência com a utilização de metodologias ativas envolveu significativamente tanto os alunos elaboradores da máquina quanto aqueles que a utilizaram. Provando que mesmo no ensino tecnicista é possível trabalhar com metodologias ativas.

REFERÊNCIAS

Altoé, A. (2005). Processo Tecnicista. In: J. L. Gasparin, M. T. F. Negrão, T. K. Teruya, (Ed.), Didática: Processos de Trabalho em Sala de Aula (Vol. 14, Cap. 4, pp. 65-79). Eduem. Consutado em 10 de mai. 2019. Disponível em: http://files.professora-jamily.webnode.com/200000066-76e7477e3f/TEXTO%209_Processo%20Tecnicista_Skinner.pdf

Borges, T. S., Alencar, G. (2014). Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do

ensino superior. Cairu em revista, 3(4), 119-143. Consultado em 22 de jan. 2019. Disponível em https://www.cairu.br/revista/artigos4.html

Valente, J. A. (1993). Diferentes usos do computador na educação. Em aberto, 12(57), 3-16. Cosultado em 24 de jan. 2019. Disponível em http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1876/1847

Competência Cultural Médica no Mestrado Integrado em Medicina da Universidade do Algarve

Ana Pinto de Oliveira
Grupo de Investigação em Medicina de Catástrofe e Saúde Pública, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve
Sofia Nunes
Unidade de Educação Médica, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve
Ana Marreiros
Grupo de Investigação em Medicina de Catástrofe e Saúde Pública, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve
Unidade de Educação Médica, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve
Isabel Palmeirim
Grupo de Investigação em Medicina de Catástrofe e Saúde Pública, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve
Unidade de Educação Médica, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve

RESUMO
Sendo o acesso à saúde um direito fundamental, constata-se que muitas das dificuldades das populações nacionais, migrantes e minorias prendem-se, sobretudo, com problemas de comunicação. A necessidade de uma prestação de cuidados de saúde culturalmente competente para a redução das desigualdades em saúde é evidente. Nesse sentido o Mestrado Integrado em Medicina, da Universidade do Algarve, incluiu no seu currículo Seminários de Competência Cultural Médica.
Palavras-chave: *competência cultural médica*

ABSTRACT
Since access to health is a fundamental right, it is noted that many of the difficulties of the national populations, migrants and minorities are mainly related to communication problems. The need for a culturally competent health care delivery to reduce health inequality is evident. In this sense, the Integrated Master in Medicine of the University of Algarve included Seminars of Medical Cultural Competence in its curriculum
Keywords: *medical cultural competence*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

Apesar de termos assistido a uma melhoria relativamente significativa das condções materiais da população durante o século XX, e consequentemente uma melhoria do índice de saúde, infelizmente persistem ainda as desigualdades neste campo, o que nos leva a acreditar que o direito à saúde está reservado às camadas da população economicamente mais favorecidas.

O direito à saúde é um direito universal, pelo menos de acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos e mais concretamente com o seu artigo 25.º: "Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade". Em Portugal, ainda que a Constituição da República (artigo 64, n.º3, alínea a), incumba prioritariamente ao Estado "... garantir o acesso a todos os cidadãos, independentemente da sua condição económica, aos cuidados de medicina preventiva, curativa e de reabilitação..." e que a Lei de Bases da Saúde preveja a igualdade dos cidadãos no acesso aos cuidados de saúde, seja qual for a sua condição económica e onde quer que vivam, bem como a equidade na distribuição de recursos

e na utilização dos serviços, certo é, que esta legislação é cada vez menos colocada em prática e as pessoas de diferentes etnias, religiões, em situação de desabrigo ou de desemprego, de baixa condição económica ou com deficiência, sujeitas a discriminações e preconceitos, contam-se entre as categorias mais vulneráveis a desigualdades em saúde em Portugal. A definição de (des)igualdade na saúde está intrinsecamente ligado à ideia de direito à saúde: o facto de haver violação a este direito leva à desigualdade na saúde.

A Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde, em 2008, afirmava que "a injustiça social mata em larga escala" (WHO, 2008). Referiam-se ao mundo global, onde a desigualdade crescente por efeito da globalização é o fator mais poderoso da saúde das populações responsável por 14 a 18 milhões de mortes no mundo em cada ano, 18% do total de mortes (Bezruchka, 2001). Mesmo restringindo-nos à Europa, uma das regiões do mundo com boa saúde média e cuidados de saúde acessíveis, a desigualdade na saúde com origem na desigualdade social persiste, tanto entre países como entre regiões dentro dos países (Marmot, 2012). Os benefícios de reduzir as desigualdades na saúde são tanto económicos como sociais. O custo das desigualdades em saúde pode ser medido em termos humanos – anos perdidos de vida e de vida ativa, e em termos económicos – os custos adicionais para a economia com a doença adicional (Marmot, 2010).

O interesse pela questão das desigualdades em saúde tem crescido do ponto de vista académico, mas o seu uso tem sido limitado para a introdução de políticas públicas direcionadas à melhoria da saúde das populações.

Numa sociedade que se percebe cada vez mais multicultural, Portugal obedece claramente a esta especificação. Esta realidade, presente na comunidade e no nosso dia-a-dia, é na área da saúde, particularmente sensível. Indivíduos e famílias com diferentes valores, crenças, costumes, atitudes, por vezes desconhecidos, muitas vezes mal interpretados por parte dos profissionais de saúde, recorrem diariamente às unidades funcionais de saúde.

A necessidade de uma prestação de cuidados de saúde culturalmente competente para a redução das desigualdades em saúde está bem documentada (Lopez et al. 2008; Crenshaw et al. 2011). Em 2002, o relatório de referência do Institute of Medicine "Tratamento desigual: confrontando as desigualdades raciais e étnicas nos cuidados de saúde" (IM, 2003) estabeleceu definitivamente a existência de desigualdades generalizadas nos resultados em saúde e saúde entre grupos raciais e étnicos.

A prestação de cuidados de saúde culturalmente competentes aumenta a confiança, a satisfação e a adesão do doente e é fundamental para aumentar a literacia em saúde dos doentes.

A American Association of Medical Colleges, a American Association of Pediatrics e a American Academy of Family Physicians, publicaram uma declaração política alertando para a necessidade de formação em competência cultural nas respetivas especialidades. Defendendo que a formação em competência cultural deve ser a "todos os níveis, desde a educação pré-médica à médica-escola, por meio de formação durante o internato de formação específica e durante a vida profissional". A Accreditation Council on Graduate Medical Education, enfatizou o papel da formação médica na redução das desigualdades em saúde e exige que os formadores médicos avaliem os seus formandos em competência cultural (Maldonado et al. 2014). As escolas médicas surgem, assim, como os primeiros agentes de mudança. A diversidade multicultural em Portugal, levou-nos a refletir sobre a necessidade de formar médicos culturalmente competentes, no atendimento, no acompanhamento e na intervenção junto de populações culturalmente diferenciadas.

Embora a componente de competência cultural esteja presente nas Unidades Curriculares de Ciências Básicas e Clínicas, Clínicas e nos Eletivos, do Mestrado Integrado em Medicina da Universidade do Algarve (MIM UALG), a necessidade de estruturar esta ideia foi sentida e traduzida num ciclo de seminários de Competência Cultural Médica.

Os seminários foram arquitetados com base nos documentos "Cultural Competence Education for Students in Medicine and Public Health", da Comissão de Peritos de Educação em Competência Cultural dos Estudantes de Medicina e Saúde Pública e no "Cultural Competence Education", da Associação dos Colégios Médicos, e incluídos no currículo do 5.º ano do MIM UALG. Três dimensões foram abordadas nos seminários: conhecimento de conceitos-chave (racismo, migrantes, xenofobia, etc...), de como os fatores sociais e culturais afetam o estado de saúde do indivíduo e os cuidados de saúde do mesmo e a epidemiologia das doenças nos países dos quais os indivíduos são oriundos; atitude, ou seja, a forma como os nossos valores afetam ou podem afetar os cuidados de saúde do outro; e capacidade, por exemplo o trabalhar com um intérprete ou mediador cultural.

Nesta primeira fase do projeto, foram abordados cinco temas: a comunidade cigana, a comunidade islâmica, grupos vulneráveis (refugiados, requerentes de asilo, pessoas em situação de desabrigo), Ética e Segurança em Missões Humanitárias e Testemunhas de Jeová. Cada seminário será ministrado por um académico perito na área de conhecimento em causa, complementado com um testemunho na primeira pessoa da temática a ser abordada.

A Competência Cultural surge como uma estratégia para a redução das desigualdades em saúde e que deve ser adaptada de forma transversal ao currículo da medicina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

World Health Organization (WHO) (2008). Closing the Gap in a Generation: Health Equity Through Action on the Social Determinants of Health: Commission on Social Determinants of Health Final Report. OMS: Genebra.

Bezruchka, S. (2001) Societal hierarchy and the health Olympics. Canadian Medical Association Journal, 164 (12): 1701-1703.

Marmot, M et al (2012) WHO European Review of Social Determinants of Health and the Health Divide. Lancet, 380: 1011–29.

Marmot, M. (2010). Fair Society, Healthy Lives: The Marmot Review. Strategic Review of Health Inequalities in England. London: University College of London.

Lopez, L., Vranceanu, A. M., Cohen, A. P., Betancourt, J., & Weissman, J. S. (2008). Personal characteristics associated with resident physicians' self preparedness to deliver cross cultural care. Journal of General Internal Medicine: Official Journal of the Society for Research and Education in Primary Care Internal Medicine, 23(12): 1953–1958.

Crenshaw, K., Shewchuk, R. M., Qu, H., Staton, L. J., Bigby, J. A., Houston, T. K., Allison, J., & Estrada, C. (2011). What Should We Include in a Cultural Competence Curriculum? An emerging formative evaluation process to foster curriculum development. Academic Medicine, 86(3): 333–341.

Institute of Medicine. (IM) (2003). Unequal Treatment: Confronting Racial and Ethnic Disparities in in Health Care. Washington, D.C.: National Academy of Sciences.

Expert Panel on Cultural Competence Education for Students in Medicine and Public Health (2012). Cultural competence education for students in medicine and public health: Report of an expert panel. Washington, D.C.: Association of American Medical Colleges and Association of Schools of Public Health.

Association of American Medical Colleges (2005). Cultural Competence Education. Washington, D.C.: Association of American Medical Colleges.

Maldonado, M.E., Fried E.D., DuBose, T.D., Nelson, C., Breida, M. (2014) The role that graduate medical education must play in ensuring health equity and eliminating health care disparities. Ann Am Thorac Soc, 11(4):603-607.

Comunicação Acessível nas Grutas da Moeda

Alessandra Lopes de Oliveira Castelini
Universidade Feevale/IPL

Célia Sousa
Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Polo do IPLeiria (CICS.NOVA.IPLeiria)

Luís Vicente
Centro de Recursos para a Inclusão Digital- CRID/ESECS- IPLeiria

Denise Regina Quaresma da Silva
Universidade Feevale Regina de Oliveira Heidrich – Universidade Feevale

RESUMO
O presente trabalho pretende partilhar a prática educativa desenvolvida no CentrodeRecursosparaaInclusãoDigital–CRIDemparceriacomAsGrutasda Moeda na utilização de folhetos acessíveis em Braille, linguagem pictográfica e escritafácil.
Palavras-chave: *Educação Inclusiva; Comunicação Acessível; Prática Educativa*

ABSTRACT
The present study intends to share the educational practice developed in the center of resources for the digital inclusion – CRID, in partnership with the caves of the currency in the use of leaflets acessible in braille, pictographic language and easy writing.
Keywords: *Inclusive Education; Acessible Communication; Educational practice*

A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E DIGITAL

A educação inclusiva tem sido reconhecida e discutida internacionalmente como um processo de "aumento da participação e de diminuição da exclusão" (Florian, 2011, p.3). Já para Katz (2013) "tem sido reconhecida globalmente como um objetivo para os sistemas educativos mundiais", o qual conforme os fundamentos de Loxley (2001) relacionam-se diretamente com os direitos humanos, assim como a tolerância, o pluralismo e a equidade.

Tais práticas estão previstas na Declaração de Incheon[1] o qual constitui um compromisso da comunidade educacional com a Educação e a Agenda de Desenvolvimento Sustentável até 2030 (UNESCO, 2016), rumo a uma Educação de qualidade inclusiva e equitativa, possibilitando oportunidades de educação ao longo da vida para todos[2]

Ao compreender o mundo cada vez mais inclusivo e digital, é pertinente discutir que não há como pensar em inclusão digital de forma dissociada da inclusão social, visto que qualquer esforço de inclusão segundo Liberato (2009) requer o uso e a apropriação de elementos tecnológicos, conhecimento da realidade local, adaptação de conteúdos e linguagens, criação de metodologias específicas, acompanhadas de um processo contínuo de avaliação.

Nessa perspetiva que o presente relato aborda ações educativas desenvolvidas no Centro de Recursos para a Inclusão Digital – CRID, situado na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – ESECS no Instituto Politécnico de Leiria – IPL, o qual atua junto da comunidade criando projetos que envolvam a sociedade civil e que sejam acessíveis a todos, promove ações com o objetivo de tornar possível

1 Aprovada no Fórum Mundial de Educação em maio de 2015 (FME/2015), junto com a UNESCO, UNICEF, Banco Mundial, PNUD e ONU, além de organizações multilaterais e bilaterais e representantes da sociedade civil, docentes e movimentos sociais na cidade de Incheon, Coreia do Sul.

2 Disponível em: http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/single-view/news/educa- tion_2030_incheon_declaration_and_and_framework_for_ac/> Acesso em Janeiro/2019.

ações educativas em diferentes espaços de atuação, promovendo ações educativas inclusivas, minimizando situações de exclusão social e negação do direito à comunicação acessível.

A EDUCAÇÃO NAS GRUTAS

O presente estudo pretende socializar o projeto desenvolvido pelo CRID em parceria com "As Grutas da Moeda", localizadas em São Mamede, concelho de Batalha, Portugal, as quais a partir desse projeto tornaram-se as primeiras a oferecer aos seus visitantes folhetos acessíveis em Braille na versão português e inglês, linguagem pictográfica por meio do Sistema Pictográfico de Comunicação – SPC[3] e escrita fácil. Para Ferreira, Ponte e Azevedo (1999) o SPC é um método flexível e dispõe de recursos de adaptação ao grau de necessidade comunicativa de cada utilizador, tornando possível sua utilização à diferentes públicos ampliando o desenvolvimento da intencionalidade comunicativa.

A prática educativa baseou-se na apropriação da realidade local, marcada com a visita ao espaço e observação da estrutura apresentada aos visitantes das grutas, reuniões em equipa para a adaptação de elementos tecnológicos, conteúdos e linguagens procurando a criação de um material específico à estrutura apresentada e compatível às necessidades inclusivas desse local. A partir de um estudo detalhado, a equipe desenvolveu um livro multiformato contando a história das Grutas da Moeda, baseado no conceito de livro para todos, e nos estudos desenvolvidos por Sousa (2018, p.17) possibilitando a perceção por meio de imagens com relevo, braille, letra aumentada para pessoas com baixa visão, pictogramas para indivíduos com incapacidade intelectual ou ainda outra característica que os impeça de compreender o texto escrito, contemplando ainda crianças ou adultos mesmo quando ainda não sabem ler. Assim, o principal objetivo desse material foi promover a participação ativa de diferentes indivíduos, permitindo uma utilização versátil com recursos a diferentes formatos de leitura.

O trabalho realizado durante o ano de 2018, teve a sua apresentação pública no dia 04 de janeiro de 2019 – Dia Mundial do Braille – data que assinala o nascimento de Louis Braille – criador do sistema de leitura e escrita Braille, o qual permite às pessoas cegas a inclusão social por meio da escrita e leitura em relevo. Nesse evento de lançamento dos folhetos acessíveis na Gruta da Moeda, estiveram presentes os funcionários das Grutas, os elementos do CRID, o presidente do Instituto Politécnico de Leiria, o vice presidente da câmara do município de Batalha bem como demais convidados, a comunidade local, jornalistas e equipas de TV.

Os folhetos foram disponibilizados no evento e posteriormente estarão disponíveis num guião de pictogramas em formato digital o qual deverá ser consultado ou descarregado no site das grutas4 afim de explorar nos recursos digitais e tecnológicos de acesso rápido à informação como telemóveis, tablets, notebooks, etc. Existem ainda, vídeos disponíveis em Língua Gestual Portuguesa – LGP, destinado à comunidade surda que também visitam o local.

O projeto desenvolvido pelo CRID ainda prevê futuras intervenções nas Grutas da Moeda e em outros espaços culturais, possibilitando a acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida aplicando recursos digitais, viagem virtual e visita sensitiva por meio das tecnologias.

No estudo de Nunes e Madureira (2015) é evidenciado a urgência em se pensar práticas pedagógicas inclusivas, de modo a garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de todos.

Portanto, a utilização de folhetos acessíveis tornam-se aliados em potencial do trabalho colaborativo para o favorecimento da inclusão nos espaços educativos e culturais. Dessa forma, espera-se que o relato e reflexões aqui apresentados desperte para uma discussão aprofundada entre os profissionais da educação, bem como sobre as práticas pedagógicas na perspetiva da inclusão, possibilitando uma análise dos processos de construção de tais ações e produtos inclusivos baseados na perspetiva do design universal ou desenho para todos, com objetivos de acessibilidade nos produtos, estruturas e comunicação/informação utilizáveis pelo maior número de pessoas possível tornando possível o acesso aos espaços culturais cada vez mais inclusivos.

3 O sistema SPC conforme Downing 1973, cit in Tetzchner & Martinsen, 2000, p.24, compõe-se de cerca de 3000 signos, sendo que estes são desenhos de linhas simples, com linha preta, sobre fundo branco e a legenda está escrita sobre o desenho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ferreira, M., Ponte, M. & Azevedo, L. (1999). Inovação curricular: implementação de meios alternativos de comunicação em crianças com deficiência neuromotora grave. 1ºedição. Lisboa. Secretariado nacional para a reabilitação e integração das pessoas com deficiência.

Florian, L. (2011, August). Introduction – Mapping international developments in teacher education for inclusion. Prospects, 41, 319-321. Springer, Doi: 10.10007/s11125-011-9202-x.

Katz, J. (2013). The three block model of universal design for learning (UDL): En- gaging students in inclusive education. Canadian Journal of Education, 36(1), 153-194.

Liberato, A. C. T. (2009). Compreendendo a Educação para a Inclusão Digital: Uma análise dos sentidos atribuídos pelos monitores das escolas de inclusão digital e cidadania da EMATER – RN. (Dissertação de Mestrado, Programa de Mestrado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Loxley, G. (2001). Deconstructing special education and constructing inclusion.

Bukingham: Open University Press.

Nunes, C. & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. Revista Da Investigação às Práticas, 5 (2), 126-143. Acedido em 18 de Janeiro, 2019, em https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/5211/1/84-172-1-SM.pdf

Sousa, Célia. M. (2018) E se entrasse numa livraria e pedisse um livro multiformato? III Encontro sobre Inclusão em Contexto Escolar. Rumo a uma escola inclusiva de 2ª. Geração. IPL, 2018. Acedido em 10 de fevereiro, 2019, em: http://eventos.ccems.pt/inclusao/userfiles/File/Apresentacoes2018/Celi aSousa.pdf

UNESCO (2016). Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action: towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all. Brasília. 56p. Acedido em 15 de janeiro, 2019, em http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this--office/single view/news/education_2030_incheon_declaration_and_and_frame- work_for_ac/

O Inglês Instrumental nos cursos superiores de tecnologia: entre o real e o necessário.

Beatriz Machado dos Santos Bandeira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

Ailton Gonçalves Reis
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

RESUMO
Esta pesquisa tem o objetivo de analisar o uso do Inglês Instrumental como ferramenta para o bom desempenho profissional dos alunos dos cursos de tecnologia do IFAM – Campus Manaus Distrito Industrial.
Palavras-chave: *Inglês Instrumental, cursos de tecnologia, mercado de trabalho.*

ABSTRACT
This research has the objective of analyzing the use of Instrumental English as a tool for the good professional performance of the students of the technology courses of IFAM - Campus Manaus Distrito Industrial.
Keywords: *Instrumental English, technology courses, job market.*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

A língua inglesa é um dos principais meios de comunicações no mundo, por se tratar de uma linguagem universal. Sua importância é tamanha, que se afirma que o conhecimento desta língua é essencial para a vida profissional de uma pessoa. Por essa e muitas outras razões, iniciou-se no século XX, a criação da ESP (English for Specific Purpose), a qual possuiu diversas fases, sendo que a atual leva em consideração o fato de que os alunos aprendem de forma diferente, e isso contribui para a obtenção do conhecimento deste idioma.

Durante a Segunda Guerra Mundial, os países aliados necessitavam de uma língua em comum para se comunicar com mais facilidade, de forma a passar informações entre eles. Com o fim do conflito, a devastação da Europa e o crescimento das áreas de ciência e tecnologia, se necessitou cada vez mais desta forma única de comunicação, e a língua escolhida para essa finalidade foi o Inglês, pois os Estados Unidos da América estavam se tornando uma potência econômica muito forte, e os países com quem realizavam acordos sentiram a necessidade de aprender este idioma. (ARAKI, 2013).

No Brasil, a abordagem instrumental se efetivou na educação na década de 1970, com um projeto de ensino instrumental de inglês em universidades brasileiras. Em algumas universidades, essa disciplina era ofertada como Inglês Técnico, assim como acontece em alguns cursos do IFAM até hoje. O objetivo era a leitura, interpretação e compreensão de textos e não a conversação ou tradução integral dos textos estudados. A partir daí a técnica English for Specific Purposes (ESP) passou a ser denominada de Inglês Instrumental e adquiriu um enfoque naquilo que se refere à escolha dos textos por área específica e vem sendo utilizado não só em universidades, mas também em escolas técnicas, em cursos preparatórios, em algumas escolas de primeiro e segundo graus e também em cursos preparatórios para candidatos à seleção de mestrado e doutorado (CHAGURI, 2012).

Assim, considerando que o IFAM/CMDI trabalha o inglês instrumental com a característica de leitura, é importante saber se a oferta dessa modalidade tal hoje se apresenta está contribuindo para o bom desempenho dos tecnólogos egressos dessa instituição ou, se pelo contrário, deve-se repensar e/ou buscar novas formas para viabilizar a aquisição do conhecimento da língua inglesa.

O desenvolvimento deste projeto foi desenvolvido em três partes significativas, sendo a primeira visando o conhecimento teórico sobre o assunto. A segunda parte possui o foco de pesquisa de campo para coletar a maior quantidade de dados abrangendo o Campus Distrito, a partir do desenvolvimento de formulários, entrevistas com ex-alunos. A terceira e última fase foca na análise dos dados

previamente obtidos, analisando-os, para ver como a disciplina contribuiu para os alunos egressos dos cursos de tecnologia.

Até o mês de abril, foram realizadas pesquisas com 18 alunos dos cursos de tecnologia, cuja idade varia entre 20 e 54 anos. Os principais pontos notados foram que a carga horária desta disciplina é muito baixa, o que causa uma maior dificuldade, principalmente em pessoas que nunca tiveram possibilidade de realizar um curso de idiomas. Além disso, alguns declararam que as aulas eram mais focada na parte básica da língua inglesa, e que deveria ser mais técnica.

Por outro lado, nota-se que um dos principais pontos positivos é o fato dos professores se preocuparem com o aprendizado individual, além das aulas serem bastante dinâmicas, como um aluno descreve: "A professora utiliza de debates e diálogos com fonemas que se usa em manuais de equipamentos eletrônicos. Sempre trazia algo de algum manual para lermos e entendermos".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araki, L. E. (2013). A Disciplina Inglês Instrumental no Ensino Superior e as representações de seus professores: um estudo de caso. (Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem não editada). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Chaguri, J. P. (2012, Abril). Configurando a história: os sentidos e a política do ensino de línguas estrangeiras no Brasil. Revista e-curriculum, v.8 n.1, 1-28.

O gênero como resistência política: reflexões sobre os estudos de gênero e o atual contexto brasileiro

Marilia Neri
Universidade Federal da Bahia

Sônia Sampaio
Universidade Federal da Bahia

RESUMO
Relato aqui a experiência, ao longo de um estágio doutoral, sobre o tensionamento entre política e o território de conquistas e perdas sobre os debates de gênero na educação superior brasileira.
Palavras-chave: *gênero; ensino superior; política*

ABSTRACT
I report here the experience, during a doctoral internship, about the tension between politics and the territory of conquests and losses on the debates of gender in Brazilian higher education.
Keywords: *gender, higher education and politics.*

———

O resumo relata minha experiência de pesquisa em estágio de doutoramento e objetiva discutir alguns efeitos das tensões entre agendas políticas conservadoras e o estudo de gênero no Brasil. Em 2018, iniciei o estágio doutoral na Universidade de Coimbra pelo programa de Desenvolvimento Acadêmico Abdias Nascimento que estuda a expansão da educação superior brasileira a partir das políticas afirmativas. Realizei pesquisa bibliográfica de produções brasileiras sobre gênero e ensino superior objetivando a análise das discussões de gênero nesse nível de ensino. O cenário político brasileiro e as tensões sobre conquistas e desafios sociais perpassam essa experiência.

Após a destituição da presidenta Dilma (2016) e a ascensão da extrema direita conservadora ao poder (2019), observo que pesquisas sobre pessoas consideradas como minorias e que subvertem regras de expressão de gênero e sexualidade socialmente aceitas se transformaram-se em espaços de resistência política. Assim, a minha pesquisa é um desses espaços de resistência à normatização e ao conservadorismo já que o estudo sobre pessoas trans, que não se reconhecem pelo gênero que lhes foi designado ao nascimento, e todo o debate sobre gênero não são bem vindos no Brasil.

As minhas análises concluem que a construção sobre gênero situa-se entre tensões opostas no contexto brasileiro, mas não apenas nele. Os movimentos sociais alcançaram conquistas, mas as forças ultraconservadoras resistem em permitir avanços. Grupos políticos, influenciados por líderes e princípios religiosos, são fontes permanente de atrito em diferentes setores da vida brasileira contemporânea.

Efeitos dessas tensões podem ser podem ser observados, sendo um deles as disputas em torno do debate de gênero na educação. Em 2014, o Congresso Nacional retirou, do Plano Nacional de Educação (PNE), o termo "gênero" do texto original. A deturpação do que se entende por gênero relaciona-se com questões morais. Reis e Eggert (2017) afirmam que o movimento é liderado por figuras religiosas e instituições conservadoras que distorcem informações, impedindo a discussão e o avanço da equidade e do respeito.

No contexto do ES, o governo Lula (2003 – 2011) realizou investimentos em acesso, permanência e qualidade do ensino superior (ES), ações que impactaram o ensino superior e a inserção de novos perfis de estudantes. No fluxo das ações afirmativas, algumas universidades do Brasil incluíram vagas para pessoas trans possibilitando o acesso de pessoas com histórico de violência e evasão em espaços educacionais.

As cotas para trans ensejam a construção de novos conhecimentos e expansão desse debate. A partir da análise de bases de dados brasileiras, percebo a dificuldade em conceituar o gênero e muitos trabalhos consideram que discutir gênero é falar sobre mulheres no ES. Os números apontam para ten-

dências que devemos problematizar como a concentração de mulheres em cursos de menor prestígio e/ou com o perfil do cuidado e a participação inferior nas ciências exatas. Extrapolando a discussão sobre mulheres, identifiquei um número insignificante de produções sobre pessoas trans na universidade, o que reforça a exclusão e a relevância das cotas e de estudos sobre elas.

Assim, a experiência do estágio demonstra a importância da resistência de estudos com temas para os quais há uma guerra declarada, como se a pluralidade de possibilidades de existências colocasse em cheque o que se considera "família", pilar do discurso conservador. Os efeitos do tensionamento podem ser sentidos também com a anunciada interrupção do Programa Abdias Nascimento, extinguindo um dos importantes espaço de estudo sobre grupos minoritários e ações afirmativas. Além disso, há ameaças do atual governo sobre a concessão de bolsas para pesquisa utilizando critérios ideológicos, o que incluiria as relacionadas a gênero. Esses conflitos reafirmam a importância da resistência na construção de conhecimento sobre gênero e a presença de pessoas trans em instituições de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Reis, T & Eggert, E (2017). Ideologia de Gênero: uma falácia construída sobre os planos de educação brasileiros. Educação & Sociedade, 38 (138), 9-26.

O Laboratório das Expressões sai à rua

Baião, A.; Guerreiro, M.; Correia, R.
Universidade do Algarve

RESUMO
A tarefa de ensinar futuros profissionais na área da Ed. Pré-Escolar é hoje um desafio. Expomos assim a estratégia pedagógica que utilizamos na uc Laboratório das Expressões, do curso de mestrado Pré-Escolar da ESEC, UAlg.
Palavras-chave: *Comunidade, Projeto, Criatividade.*

ABSTRACT
The task of teaching future professionals in the field of Pre-School Ed is a challenge today. We thus expose the pedagogical strategy that we use in the Laboratory of Expressions of the ESEC Pre-School masters course, UAlg.
Keywords: *Community, Projet, Criativity.*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

A uc LE consiste num espaço de formação que visa o desenvolvimento de conhecimentos e competências no domínio da Educação Artística, nas linguagens artísticas: drama, música e artes visuais. Os alunos têm um espaço para explorar, criar e transformar materiais do quotidiano em produtos com fins pedagógicos e artísticos.

Na estratégia pedagógica e de conteúdos, definimos como problema a "relação com a comunidade", no âmbito das três áreas.

Em termos metodológicos desenvolvemos um trabalho teórico, em paralelo a um contexto de laboratório, com a planificação e a operacionalização de um projeto lúdico-artístico para a faixa etária do pré-escolar.

Este ano com o tema "Edifícios institucionais", explorámos os espaços: PSP, Bombeiros Municipais e Câmara Municipal de Faro e o Mercado Municipal de Olhão.

Numa primeira fase, fizeram um trabalho de campo e a partir de distintas técnicas de recolha de dados: entrevistas aos participantes ativos nos edifícios; gravações de sons específicos dos locais; fotografias; diários de campo; desenhos; conversas informais; conseguiram identificar algumas características dos mesmos: a arquitetura, as estruturas, as cores; a sonoridade; os profissionais e as profissões inerentes; a dinâmica do edifício, os visitantes/ a comunidade, os seus percursos.

Na segunda etapa, construíram um dossier com a informação recolhida, a qual foi analisada e selecionada com os professores.

Na terceira etapa, cada um dos docentes desenvolveu com os grupos os conteúdos. Na expressão musical pensaram nos ambientes sonoros mais adequados, para caracterizá-los a partir de canções originais, composições instrumentais com base em instrumentos musicais ou sons corporais (Wuytack, 1992).

Na expressão plástica deu-se a criação e materialização de diferentes ambientes. A experimentação e a transformação de materiais de baixo custo, o uso de diversas técnicas plásticas, riscadores e suportes com o fim de se conceber ambientes e materiais preceptivos pelas crianças (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2012). Segundo alguns investigadores, como Piaget (1975), Lowenfeld & Brit-tan (1972), consoante a idade e o crescimento da criança, vai ocorrendo uma aproximação do real e uma preocupação com a semelhança ao objeto representado.

Na expressão dramática reuniram os vários aportes das outras expressões e em diferentes espaços da escola, cada grupo de alunos criou uma dramatização sobre os edifícios. Esta foi pensada para a interação no 'agora' com as crianças que, como nos diz Heathcote & Bolton (1995), o momento presente em que todos os intervenientes participam é propício à aprendizagem.

A última etapa do projeto consistiu na apresentação dos projetos a um grupo de crianças com três e cinco anos, vindos de uma escola convidada. Embora com diferentes características, consoante o edifício, as dramatizações tiveram um cariz interventivo junto das crianças. Foram concebidos vários produtos, para cada um dos edifícios, como um puzzle sobre o Mercado de Olhão, letras, músicas, melodias e sons corporais simples. Nuns momentos as crianças foram os atores da historia, com o fim de permitir a elas certas vivências, noutros foram apenas espectadores.

Concluímos que o produto pedagógico e artístico possibilita a exploração lúdica de informações factuais sobre a comunidade que, de acordo com Gardner (1995), permite a criança envolver - se na sua própria aprendizagem e desenvolver o seu potencial cognitivo.

REFERÊNCIAS

Belver, M. H. & Méndez, M. S. (2000). Educación Artística y Arte Infantil. Madrid: Fundamentos.

Gardner, H. (1995). The Unschooled Mind. How Children Think & How Schools Should Teach. Nova York: Basic Books.

Heathcote, D., & Bolton, G. (1995). Drama for Learning. Portsmouth: Heinemann

Lowenfeld, V. & Brittan, L. (1972). Desarrollo de la capacidad creadora. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.

Oliveira-Formosinho, J. & Formosinho, J.; D. Lino & S. Niza, Modelos curriculares para a educação de infância: construindo uma práxis de participação. Porto: Porto Editora.

Piaget, J. (1975). O nascimento da inteligência na criança. 7. ed. Rio de Janeiro: Zahar.

Wuytack, J. (1992). Canções de Mimar. Porto: Associação Wuytack de Pedagogia Musical.

Colaboración interinstitucional Universidad-Centro escolar a partir de la animación lectora. Una experiencia innovadora en acción

C. Vanesa Álvarez-Rosa
Universidad de Salamanca y Grupo Ilse

RESUMEN
La relación universidad-centro escolar es infrecuente siempre que una no precise de la otra, en este momento la universidad sale de la torre de marfil de la investigación y la escuela transforma el aula en un objeto de información. Así, la colaboración interinstitucional es auténtica y facilitadora del desarrollo profesionalizante de los estudiantes del Grado en Maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria de la Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila (Universidad de Salamanca) con el proyecto de innovación a partir de la animación lectora que aquí se presenta.
Palabras clave: *Colaboración interinstitucional, animación lectora, experiencia innovadora*

ABSTRACT
The relation university-school center is infrequent whenever one does not need of the other, at this moment the university leaves the ivory tower of the investigation and the school transforms the classroom to an object of information. Thus, inter-institutional collaboration is authentic and facilitates academic and practical professional development of the students of the Degree in Teacher in Early Childhood and Primary Education at Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila (University of Salamanca) with the innovation project about reading animation is presented here.
Keywords: *Inter-institutional collaboration, Reading Animation, Innovative experience*

INTRODUCCIÓN

En estas páginas se presenta una experiencia de innovación en proceso desarrollada a través de un proyecto de colaboración de profesorado universitario español implicado en la formación inicial del alumnado de los grados en Maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria (Universidad de Salamanca) y el CEIP Reina Fabiola de Bélgica (centro público sito en Ávila. http://ceipreinafabiola.centros.educa.jcyl.es/sitio/) y aprobado favorablemente por la institución universitaria, con el código ID2018/044, en la convocatoria anual para el Plan de Innovación y Mejora Docente.

La proyección profesional inmediata de los grados superiores referidos anteriormente es la docencia como corroboran la ORDEN ECI/3854/2007, la ORDEN ECI/3857/2007 y la ORDEN EDU/641/2012. Sin embargo, a tenor de este reconocimiento en la legislación solo se destina a las prácticas externas el 18% de los 240 ECTS del plan de estudios, lo que conlleva una demanda generalizada por los graduandos de aumentar el número de horas en el desarrollo de las habilidades procedimentales en contextos reales de enseñanza y aprendizaje.

Por lo tanto, se plantea una propuesta de participación activa inserta en el futuro ámbito profesional de nuestro alumnado universitario, ya que es un proyecto circunscrito en la adquisición y en la actividad cognitiva de aquellos con la finalidad de que extrapolen su saber de las aulas al contexto de la experiencia laboral. Para alcanzarlo, debe saber combinar recursos, adecuar metodologías al grupo destinatario, saber aprender a partir de la reflexión de la práctica, es decir, comprometerse, hacer propuestas, asumir riesgos en las modificaciones y tomar iniciativas para el cambio. En definitiva, formar a profesionales reflexivos.

DE LA TEORÍA A LA ACCIÓN

Las estrategias de actuación interinstitucional han sido de diferente índole, comenzando con un trabajo individual por parte de los agentes para repercutir en la colaboración.



Imagen 1: Agentes participantes en la colaboración y su relación

Así, la Universidad como actores de investigación se acerca a la bibliografía referente a los estudios y prácticas de colaboración interinstitucional, y concluye que esta es poco común en el ámbito de la Educación en España. Por ello, el impulso motivador de este convenio de experiencia aumenta.

El trabajo individual del centro escolar previo a la primera sesión de trabajo con la institución de estudios superiores abarca distintas tareas, que especificamos a continuación:

a) Definir el centro de interés temático. En este caso particular es dar a conocer el pasado abulense a partir del género literario de la leyenda.

b) Seleccionar los libros de lectura sobre los que los estudiantes voluntarios diseñan las actividades y las sesiones de trabajos.

c) Concretar el número de sesiones y los objetivos docentes generales del proyecto desde el ámbito del centro educativo.

Estas acciones son dadas a conocer al estudiantado universitario por parte de las maestras en una reunión general a comienzo del año académico, lo que les permite programar de acuerdo al grupo clase asignado, organizar y secuenciar con mayor determinación cada una de las sesiones.

La labor de aplicación por parte de los universitarios es la más extensa del proyecto y es la destinada para la puesta en marcha del acercamiento de la práctica y la teoría, consiguiendo alcanzar su demanda de aumentar las horas de prácticas externas en el contexto educativo real. A lo largo de este período desenvuelto desde octubre a mayo, especifican en reuniones (a nivel de aula) los objetivos:

- Comprender el propósito de las leyendas y sus principales características a partir de lecturas y actividades variadas de leyendas propias de Ávila
- Identificar las características y la estructura de la leyenda a partir de la lectura
- Participar activamente en la narración de las leyendas
- Conocer el contexto histórico que rodea a las leyendas trabajadas

De la misma manera, determinan los contenidos para la adquisición y desarrollo de las destrezas literario-lingüísticas y el aprendizaje de conocimientos histórico-sociales. Estos se concretan a continuación:

- Aproximación a la narrativa: personajes, trama principal, conflicto y resolución
- Propósito comunicativo de la leyenda
- Estructura de las leyendas y diferencia con otros géneros narrativos
- Conocimiento del contexto histórico de la Ávila medieval a partir de las leyendas seleccionadas
- Descubrir personajes de las leyendas importantes de la ciudad y relacionarlos con acontecimientos históricos
- Desarrollo del interés por lo narrativo y fantasía

El éxito en las aulas es tan rotundo que amplían los objetivos discentes (desarrollar diálogos con finalidad teatral y respetar las producciones propias y ajenas) con la creación de unas jornadas de dramatización en la Semana Cultural del centro, en las que se evidencian la motivación e interés por parte del profesorado, de los alumnos y de las familias; además del avance por la creatividad y las metodologías activas.



Imagen 2: Alumnos de Educación Primaria saludando después de su representación



Imagen 3: Las maestras también participan activamente en las representaciones



Imagen 4: Los alumnos de los últimos cursos de Educación Primaria recrean nuevos finales. Metodología para el fomento de la escritura creativa

CONCLUSIÓN

La colaboración interinstitucional puede suponer un sobresfuerzo al inicio del proceso para los coordinadores de ambas instituciones, pero el deseo de emprender y dotar a los Grados en Maestro auténticos estudios superiores de proyección profesional es mayor. Asimismo, acerca nuevos mecanismos metodológicos establecidos por el EEES, en concreto, en la formación de futuros docentes quienes pueden saber aprender a partir de la reflexión de la práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil [Recuperado de: https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53735-53738.pdf].

ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria [Recuperado de: https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53747-53750.pdf].

ORDEN EDU/641/2012, de 25 de julio, por la que se regula la realización de las prácticas de las asignaturas del practicum de las enseñanzas universitarias de Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León que imparten estas enseñanzas y se delega la competencia para dictar resolución sobre el reconocimiento de los centros de formación en prácticas y sobre la acreditación de los maestros tutores de prácticas [Recuperado de: https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-641-2012-25-julio-regula-realizacion-practicas-as].

Un paseo por la ciudad para comprender mejor las cuestiones lingüístico-discursivas del español actual

C. Vanesa Álvarez-Rosa
Universidad de Salamanca

Grupo Ilse

RESUMEN
El concepto de paisaje lingüístico (PL) se ha desarrollado desde el inicio con la sociolingüística, en especial, con el multilingüismo o con la imposición de una lengua sobre otra. No obstante, son pocos los trabajos localizados sobre las aplicaciones didácticas que este concepto puede proporcionar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, en estas páginas se plantea una propuesta metodológica de empleo del PL en el contexto de enseñanza-aprendizaje de español como L1.
Palabras clave: *paisaje lingüístico, recurso didáctico, enseñanza-aprendizaje de L1.*

ABSTRACT
The concept of linguistic landscape (LL) has been developed from the beginning with sociolinguistics, especially with multilingualism or with the imposition of one language over another. However, there are few localized works on the didactic applications that this concept can provide in the teaching-learning process. Therefore, in these pages a methodological proposal for the use of lL in the context of teaching-learning of Spanish as L1 is proposed.
Keywords: *linguistic landscape, didactic resource, teaching-learning of L1.*

PUNTO DE PARTIDA

El concepto de paisaje lingüístico (PL) se ha desarrollado, desde su inicio, con la sociolingüística y los trabajos que se interesan por analizar cuestiones relacionadas con el multilingüismo o con la imposición de una lengua sobre otra, ya que su ocupación escrita en el contexto de la sociedad ofrece información de carácter social, cultural y, por ende, lingüística.

Sin embargo, son pocas las propuestas de examen para su aplicación en el aula (salvo las habidas en el ámbito de ELE y en el mundo anglosajón), a pesar de que se pueda convertir en un recurso didáctico para aprender una lengua al trabajar con un signo escrito.

En estas páginas nos aproximamos a la naturaleza del paisaje lingüístico y cómo puede contribuir a la enseñanza-aprendizaje de la lengua materna, ya que este supone una fuente directa de inputs. Por ello, en cualquier nivel educativo (con las adaptaciones cognitivas necesarias) el estudiante transforma la ciudad en oportunidades inmediatas para comprender mejor los aspectos relacionados con las cuestiones ortográficas y gramáticales de su L1, para concienciar sobre el valor de la competencia pragmática y discursiva de los textos publicados o para erigirse en agente crítico de las producciones verbales de las que se encuentra rodeado (Sayer, 2009). Es decir, se pretende que el alumando participe del signo público, que interactúe con él y que se pregunte sobre el valor extralingüístico del mensaje. En definitiva, "linguistic landscape projects may be a powerful tool in the language classroom, allowing students to consider how people use language within local settings" (Chestnut et al., 2013:114).

METODOLOGÍA

Para proceder a la realización de este proyecto pedagógico, se precisa de un corpus de imágenes. En nuestro caso, está conformado por más de 800 signos recopilados durante el segundo semestre de 2018 en la ciudad de Ávila (Castilla y León, España). Todos ellos son diferentes y con finalidades particulares, por lo que el análisis cualitativo prima sobre el cuantitativo en pro de la aplicabilidad didáctica de las imágenes.

Asimismo, para su identificación se ha procedido a la creación de una ficha técnica que ofrece datos relativos a:

- la información espaciotemporal de la captura
- los contenido lingüístico y/o discursivo para trabajar
- los objetivos didácticos y
- las habilidades perseguidas.

PROPUESTA DIDÁCTICA

El PL, como material pedagógico, puede ajustarse a cualquier rama de la lengua (ortografía, gramática, sintaxis, pronunciación), al reconocimiento tanto de las subcompetencias constitutivas del desarrollo de la competencia comunicativa (pragmática, estratégica, social, etc.) como de los géneros discursivos y productos textuales.

Establecidos los contenidos que queremos enseñar y, en consecuencia, los objetivos didácticos, se recurre a las imágenes del corpus para seleccionar aquellos signos de PL que facilitan la asimilación de conceptos teóricos.

A modo de ejemplo, se procede a mostrar una sesión que toma el PL como base de la lección de ortografía del español actual.

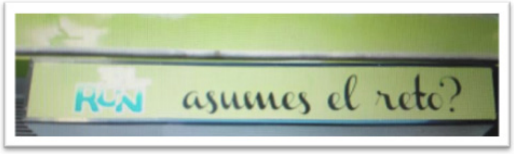
Información espacio-temporal	Imágenes tomadas en Ávila, durante el último se-mestre de 2018. Mensajes de los signos: varios.
Cotenidos lingüístico-discursivos	Uso y forma de las minúsculas y mayúsculas. Uso de los signos de puntuación. Uso de las tildes en español.
Objetivos didácticos	Conocer la norma en el uso de las mayúsculas y mi-núsculas en español. Reconocer el uso inadecuado de los signos de pun-tuación en español. Detectar el empleo impropio de la acentuación orto-gráfica en español.
Habilidades perseguidas	Comprensión y expresión escrita. Comprensión y expresión oral.

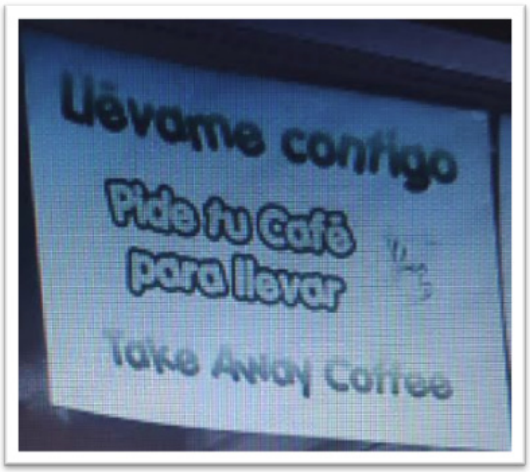
Planteamos una sesión relacionada con los aspectos básicos de la ortografía del español actual, como se recogen en los objetivos didácticos. El inicio de esta se lleva a cabo de manera inductiva con la presentación de signos para que el alumno descubra qué aspectos serán tratados. En esta primera fase, las preguntas orientadoras del docente cobran gran relevancia; a saber, ¿cómo se conforma la sigla en español?, ¿es compatible el empleo simultáneo de 'etc' y los puntos supensivos?, ¿se admiten las tildes en las palabras escritas en mayúsculas?...















En la siguiente fase, el grupo clase se reorganiza en pequeñas agrupaciones para consultar las obras de referencia e investigar sobre las cuestiones presentadas en los signos. Seguidamente, el alumnado ordena los PL de acuerdo al error detectado y expone el porqué según la prescripción de la Ortografía de la lengua española (2010), lo que genera como producto final la corrección del signo.

Con esta muestra de actividad, se fomenta la interacción oral y escrita, la reflexión sobre la lengua y el trabajo individual y grupal. Esta no deja de corroborar el valor didáctico que del entorno urbano se puede hacer en el aula. O dicho de otra manera, el paisaje lingüístico es un apoyo para el docente y un excelente instrumento para dinamizar el aula y fomentar de manera atractiva la enseñanza de la prescripción del código.

A MODO DE CONCLUSIÓN

El paisaje lingüístico como interés investigativo ha gozado de gran augen en los últimas décadas, especialmente en el relacionado con la sociolingüística. Sin embargo, como mecanismo pedagógico aplicado a la enseñanza de L2 y, más, de la lengua materna apenas se advierten estudios.

Como se ha puesto de manifiesto con la sucinta muestra, el PL permite aprender las cuestiones relacionadas con la gramática actual del español de manera innovadora, alejada de la metodología memorística y por repetición de las sesiones tradicionales en la enseñanza-aprendizaje de L1.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chestnut, M. et al. (2013). The language lessons around us: Undergraduate English pedagogy and linguistic landscape research. English Teaching: Practice and Critique, 12 (2), 102-120.

Real Academia Española (2010). Ortografía de la lengua española. Madrid: Espasa.

Sayer, P. (2009). Using the linguistic landscape as a pedagogical resource. ELT Journal, 64 (2), 143-155.

A Geração Z e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Sandra Manso
Instituto Politécnico de Castelo Branco / Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade

George Ramos
Instituto Politécnico de Castelo Branco / Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Turismo

RESUMO
Pretende-se compreender o conhecimento dos jovens sobre o Desenvolvimento Sustentável. Foi delineado um inquérito para estudantes do 9º ano, focado nos conhecimentos sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.
Palavras-chave: *Programa educativo, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Educação para o Desenvolvimento Sustentável*

ABSTRACT
The aim is to understand young people's knowledge about Sustainable Development. A survey was conducted for 9th grade students, focused on knowledge about the Sustainable Development Goals.
Keywords: *Educational Program, Sustainable Development Goals, Education for Sustainable Development*

RELATO DA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA

A geração Z (os nascidos entre 1995 e 2010), nativos digitais que cresceram numa sociedade marcada por movimentos sociais anti-establishment, por fácil acesso à informação, constituindo a geração mais tolerante que já existiu e a primeira verdadeira geração global (McCrindle & Wolfinger, 2014). Está também muito atenta aos problemas globais, incidindo a sua atuação mais na ação do que na inércia interventiva, entre os quais se encontra o Desenvolvimento Sustentável (DS), o que vai de encontro ao papel que a UNESCO atribui à importância da educação no desenvolvimento global (UNESCO, 2017).

O principal foco que se preconiza no âmbito desta comunicação é promover e desenvolver a literacia sobre Desenvolvimento Sustentável (DS) DS, com especial destaque para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos jovens, com o intuito de os capacitar a tomar decisões informadas e responsáveis, para a construção de um futuro sustentável, tendo em conta os desafios ambientais, económicos e sociais.

Este projeto insere-se no Programa Cientificamente Provável, promovido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e pelo Ministério da Educação, através da Rede de Bibliotecas Escolares (RBE), pretendendo o estabelecimento de parcerias de divulgação científica entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e o Ensino Básico e Secundário (EBS) e, em concreto, divulgar a investigação científica realizada em IES, através da promoção de possíveis parcerias que, envolvendo alunos do EBS, aproximem as duas realidades. Esta colaboração envolve o Agrupamento de Escolas Nuno Álvares de Castelo Branco e o Agrupamento de Escolas Ribeiro Sanches de Penamacor .

O projeto/atividade tem como objetivo melhorar o nível de conhecimento sobre o DS (ou seja, o conhecimento, as habilidades e as competências), principalmente nos jovens, para que as suas futuras decisões sejam informadas e eficazes e promovam um compromisso em construir um futuro sustentável. Existe uma necessidade urgente e vital de criar e desenvolver ferramentas para educar os jovens sobre sustentabilidade que permitam melhorar os seus conhecimentos, as suas competências e as suas atitudes face ao DS e aos ODS. Envolver os estudantes neste processo permite a consciencialização dos desafios e soluções sobre o DS e os ODS.

Para operacionalizar o projeto, na 1ª fase, em março, pretende-se aplicar um inquérito aos estudantes de 9º ano para recolher informação sobre as perceções, conhecimentos e atitudes face ao DS e ODS, ou seja, avaliar o seu nível global de conhecimentos sobre DS e ODS, nas escolas do EBS men-

cionadas anteriormente, perspetivando-se a participação de cerca de 100 estudantes. Na 2ª fase, em maio, serão transmitidos os principais resultados e conclusões do inquérito e os estudantes deslocar-se-ão para tomar contacto com as Bibliotecas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Em setembro irão realizar-se workshops nas escolas participantes sobre os ODS, recorrendo a exposição, jogos educativos e discussão. Em novembro irá repetir-se a aplicação do questionário que permitirá uma nova análise de resultados. A comparação de resultados entre os dois momentos de aplicação permitirá determinar como evoluiu o conhecimento sobre esta temática. Os resultados obtidos serão divulgados junto dos agrupamentos de escola e comunicados em conferência e/ou paper, com o reforço da revisão da literatura.

As Nações Unidas (UNESCO, 2015) pretendem até 2030 garantir que todos os estudantes adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para a promoção DS, através da educação para o DS e estilos de vida sustentáveis, para os direitos humanos, para a igualdade de género, para a promoção de uma cultura de paz e de não-violência, para a cidadania global e para a valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o DS.

É neste contexto global que consideramos ser esta intervenção portadora de validade, especialmente junto de um público que será o futuro da sociedade. Devido ao ajustamento através de pré-testes realizados, a aplicação de questionários sofreu um atraso e não é possível avançar com resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

McCrindle, M. & Wolfinger, E. (2014). The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations. Bella Vista, Australia: McCrindle Research. Acedido em 8 de fevereiro, 2019, em https://www.researchgate.net/publication/328347222_The_ABC_of_XYZ_Understanding_the_Global_Generations.

UNESCO (2015). Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1 - Resolução de 25 de setembro de 2015 da Assembleia Geral das Nações Unidas. Acedido em 8 de fevereiro, 2019, em http://cite.gov.pt/pt/destaques/complementosDestqs/Agenda_Sustainable_Development.pdf.

UNESCO (2017). Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

Educação Clínica numa visão gerontológica: O Projeto GeronTer®

Mônica Braúna Alencar Leão da Costa
Escola Superior de Saúde do Instituo Politécnico de Leiria.

RESUMO
O fenómeno do envelhecimento traz novos desafios políticos, de saúde e sociais. Torna-se emergente os projetos de ensino e aprendizagem com a população Geriátrica que necessita de cuidados de saúde mais especializados.
Palavras-chave: *Gerontologia; Educação Clínica; Terapia Ocupacional.*

ABSTRACT
The aging phenomenon brings new political, health and social. It is emerging teaching and learning projects to the Geriatric population that need of more specialized health care.
Keywords: *Gerontology; Clinical Education; Occupational Therapy.*

INTRODUÇÃO

Face ao aumento da longevidade e ao envelhecimento populacional, são múltiplos os desafios que hoje se colocam os indivíduos e às comunidades e aos quais cientistas e políticos tentam dar respostas. No contexto em que se antevia a mudança demográfica das sociedades, foi-se construindo ao longo do século XX uma ciência nova: a Gerontologia (Ribeiro, O. & Paúl, C., 2012). Enquanto campo do saber, especificamente comprometido com a velhice e com o envelhecimento, a Gerontologia tem como objeto de estudo a pessoa idosa, as suas circunstâncias e representações.

O envelhecimento demográfico é uma realidade em Portugal e tem vindo a agravar-se, quer pela diminuição da natalidade, quer pelo aumento da esperança média de vida à nascença que passou de 74,4 anos nos homens e 80,9 anos nas mulheres em 2004 para 77,4, e 83,2 anos, respetivamente, em 2014 (Rosa & Chitas, 2016). O índice de envelhecimento da população nos últimos 5 anos passou de 127,6 em 2011 para 146,5 em 2015 (INE, 2016), a qual se associam índices de dependência acrescidos em função do agravamento da morbilidade. Fatores internos e externos contribuem para a institucionalização da pessoa idosa (Jacob, 2013). Neste sentido, é emergente dar respostas que assentam na necessidade de promover independência e autonomia à pessoa idosa.

O Projeto GeronTer® é um projeto educativo de implementação do serviço de Terapia Ocupacional na comunidade. Surgiu no ano letivo de 2014-2015 no Curso de Licenciatura em Terapia Ocupacional da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leria e está inserido na Unidade Curricular (UC) de Educação Clínica (EC)V. Tem como objetivo facilitar o desenvolvimento do raciocínio da prática clínica da área científica da Terapia Ocupacional em contexto Gerontológico focado no paradigma do Envelhecimento Ativo na população idosa numa Estrutura Residencial para a Pessoa Idosa (ERPI) na região Centro de Portugal.

A Terapia Ocupacional na Gerontologia fundamenta a sua prática através do envolvimento em ocupações significativas (motoras, sensório-percetivas, cognitivas, sociais e de regulação emocional) sendo estas essenciais para a identidade e sentido de competência do cliente, tendo como objetivo final a promoção da saúde e participação ao longo da vida. (Marques & Trigueiro, 2011)

METODOLOGIA

Com recurso à prática clínica em contexto real junto à população idosa, os estudantes terão de aplicar os conhecimentos teóricos na prática, promovendo ocupações/ atividades de modo a afetar influenciar positivamente a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida da pessoa idosa numa ERPI. Pretende-se que o estudante no período da EC desenvolva autonomia na identificação e avaliação de contextos de desempenho ocupacional, considerando os elementos humanos, físicos, materiais, sociais, cultu-

rais, políticos e económicos e de acordo com as motivações e objetivos do cliente.

O Projeto tem os seguintes eixos de atuação: i) Desenvolvimento de um Protocolo de Avaliação à pessoa idosa institucionalizada (clínica, funcional, emocional, risco de quedas, fragilidade e desempenho ocupacional); ii) Implementação do processo de Terapia Ocupacional individual e em grupo (Avaliar, Intervir e Monitorizar os resultados); iii) Desenvolvimento de um produto de apoio (confeção de produtos para a melhoria da funcionalidade).

RESULTADOS

O Projeto GeronTer® foi implementado em 3 ERPI nos anos letivos de 2014-2015 a 2017-2018 nas localidades de São Martinho do Porto, Santa Catarina e Vimeiro de Alcobaça. No ano letivo de 2018-2019 foi implementado em mais 3 ERPI (Ansião, Amor e Fátima). Os estudantes desenvolveram maior competência de trabalho autónomo, capacidade de gestão e estratégias de intervenção com a pessoa e o contexto. No que toca aos resultados da implementação do serviço de Terapia Ocupacional, houve uma resposta muito positiva no que toca à gestão e planeamento das atividades da instituição, uma vez que os idosos passavam longos períodos de tempo em ociosidade. É de salientar que as intervenções que foram feitas aos utentes cumpriram criteriosamente o processo de terapia ocupacional com a utilização de modelos e abordagens da profissão, seguindo um protocolo de avaliação, para que fosse desenvolvido um plano de intervenção ajustado e que atendesse as reais necessidades de cada pessoa, valorizando a sua história de vida e atividades significativas ao longo do seu ciclo vital. Outros resultados prenderam-se com a oportunidade de ingressarem no mercado de trabalho como Terapeutas Ocupacionais nas ERPI em que foram implementadas o Projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Guadalupe, S., & Cardoso, J. (2018). As redes de suporte social informal como fon tes de provisão social em Portugal: o caso da população idosa. Sociedade e Estado, 33(1), 215-250.

Jacob, L., Santos, E., Pocinho, R., & Fernandes, H. (2013). Envelhecimento e Economia Social. perspetivas atuais. Viseu: Psicosoma.

Marques, A., & Trigueiro, M. (2011). Enquadramneto da prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo (2ª ed.). Porto: Livipsic.

Ribeiro, O. & Paúl, C. (2012). Manual de Gerontologia. Aspetos biocomportamentais, psicológicos e sociais do envelhecimento. Lisboa: Lidel.

Rosa, M. J. V., & Chitas, P. (2016). Portugal e a Europa: os números. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Disaster Medicine and Humanitarian Action as part of the medical school curriculum

Ana Pinto de Oliveira
Grupo de Investigação em Medicina de Catástrofe e Saúde Pública, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve

Sofia Nunes
Unidade de Educação Médica, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina,

Universidade do Algarve

Ana Marreiros
Grupo de Investigação em Medicina de Catástrofe e Saúde Pública, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve

Unidade de Educação Médica, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina,

Universidade do Algarve

Isabel Palmeirim
Grupo de Investigação em Medicina de Catástrofe e Saúde Pública, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina, Universidade do Algarve

Unidade de Educação Médica, Departamento Ciências Biomédicas e Medicina,

Universidade do Algarve

ABSTRACT
The many recent natural disasters and increased terrorist attacks have focused attention on disaster medicine.
At the University of Algarve Medical School, a Disaster Medicine course was introduced in medical curriculum in 2016.
Keywords: *disaster medicine; medical curriculum; medical education*

———

Disasters are serious public health problems that have increased over the last century. As a consequence, medical schools around the world began to incorporate disaster-related topics into their curricula, although training in disaster medicine and awareness is minimal or even absent in many medical schools curricula.1 Despite a joint recommendation, by the Association of American Medical Colleges and the Centers for Disease Control and Prevention in 2003, few medical schools require disaster training for medical students.2 In response, the World Association for Disaster and Emergency Medicine (WADEM), expressed a standardized international perspective for education and training in disaster medicine and health.3

Pilot versions of a "Disaster Medicine and Humanitarian Action Course" were initially developed and applied to medical student, over a 2-year period (2016-2017). The final course, which resulted from these pilot versions as well as from student's feedback, was included in the 6th year of the Medicine Master's degree curriculum of the University of Algarve

The first aim of this course was to increase medical student's familiarity with the ideas and practices related with disaster medicine and understand the limits and challenges faced by those delivering medical care under austere conditions.

The course consists on 7 modules of 2h. The module 1 introduces essentials of disaster medicine terminology and disaster epidemiology. Module 2 addresses community education for public health surveillance and climate changes.

Module 3 addresses knowledge and skills for prehospital disaster management. Module 4 discusses multidisciplinary coordination and communication systems. Module 5 and 6 discusses health pro-

blems and psychosocial care in a disaster environment. Module 7 deals with ethical and professional challenges related with humanitarian action. Students conducted a table top exercise that gives the team the opportunity to discuss the process it would be used to set up a Command Post and medical treatment area, and prioritize how to respond to a variety of damaged buildings and victims. Students also managed a board game that covers approximately three months of humanitarian operations, including both the initial emergency and a later period of early recovery.

The medical schools must be the agents of change with the introduction of disaster medicine in the curricula improving student's level of disaster preparedness training.

REFERENCES

Jasper EH, Wanner GK, Berg D, Berg K. (2017). Implementing a Disaster Prepar- edness Curriculum for Medical Students. South Med J., 110(8):523-527.

Association of American Medical Colleges (2003) Training future physicians about weapons of mass destruction: Report of the expert panel on bioterrorism education for medical students. Washington DC, AAMC.

Archer F, Seynaeve G. (2007). Interntional guidelines and standards for education and training to reduce the consequences of events that may threaten the health status of a community. A reporto f na Open International WADEM meeting, brussels, belgium, 29-31 October, 2004. Prehop Disaster Med., 2282)_120-130.

Técnicas para elaboração de livros multissensoriais/multiformato para crianças e jovens: um guia para inclusão

André Luiz Marques
Universidade Feevale / Politécnico de Leiria - Escola Superior Educação e Ciências Sociais

Regina de Oliveira Heidrich
Universidade Feevale

Célia Sousa
Politécnico de Leiria - Escola Superior Ensino Ciências Sociais

RESUMO
Este relato busca apresentar um projeto em andamento que visa desenvolver um guia que auxilie educadores a elaborar livros multissensoriais/multiformato, de modo a tornar a leitura acessível a crianças com ou sem deficiência.
Palavras-chave: *livro multissensorial/ multiformato; inclusão, acessibilidade.*

ABSTRACT
This report aims to present a project in progress that purpose to develop a guide that helps educators to produce multi-sensory / multi-format books in order to make reading accessible to children with or without disabilities.
Keywords: *multisensory/multi-format books; inclusion; accessibility.*

PROJETO SENSEBOOKS - LIVROS MULTISSENSORIAIS

O projeto para o guia está integrado ao Projeto SENSEeBOOKS - Livros Multissensorias que visa contribuir para a educação inclusiva de pessoas com deficiência através de kits de livros multiformato e de leitura multissensorial. Está sob coordenação das Dras. Regina Heidrich e Célia Sousa, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

O tema desse projeto surgiu devido a necessidade de produção de materiais literários sensorialmente estimulantes, voltados a crianças e jovens com deficiência, de modo a atender as necessidades de um grupo amplamente heterogêneo (CRUZ, 2014; GONÇALVES, 2018; OCHOA, 2015; PRETO, 2009; UNICEF, 2013).

Os livros tradicionais infantis apresentam uma vasta variedade de estímulos visuais, repleto de cores e detalhes capazes de entreter e estimular o imaginário do leitor e do ouvinte. No entanto, carecem ao desconsiderar os demais órgãos sensitivos. Carecem também ao utilizarem unicamente um formato de linguagem, de modo a desvalorizar outros sistemas de comunicação, como braille, pictogramas, língua gestual ou áudio. Estas negligências verificadas acabam por excluir pessoas que necessitam de outras formas de estímulo ou outros formatos de comunicação para realização da leitura, o que interfere na compreensão da narrativa, no potencial de exploração do seu imaginário e em tantos outros benefícios que esta prática proporciona para o desenvolvimento do indivíduo (NOGUEIRA, 2007; PRADO, 2005).

Neste sentido, esse relato busca apresentar um projeto que se encontra em andamento e que propõe desenvolver um livro guia que sirva de auxílio para pais e os demais profissionais na área da educação social e inclusiva na elaboração de livros multissensoriais/multiformato.

O guia tem potencial de contribuir para o surgimento de novos materiais educativos, recreativos e lúdicos, que sejam acessíveis às crianças com algum tipo de deficiência, problemas de atenção, hiperatividade, aprendizagem ou de comunicação.

Para a obtenção dos dados do material em desenvolvimento, o procedimento adotado foi a pesquisa bibliográfica, tais como artigos científicos, teses, dissertações e livros.

No guia serão abordados exemplos de boas práticas e recursos para comunicação aumentativa, de modo a tornar a leitura mais acessível e inclusiva para crianças e jovens com ou sem deficiência. Para isso, o guia contemplará as seguintes temáticas: a importância da leitura para o desenvolvimento infantil (VYGOTSKY, 1987; ZILBERMAN, 2003); técnicas de escrita simples envolvendo design gráfico, vocabulário e sintaxe (INCLUSION EUROPE, 2016); outras formas de comunicação como Braille (GOMES, 2007; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018), Pictogramas (PASSERINO, 2010), língua gestual; recursos como QR Codes para a utilização de áudio-livros e vídeo-livros (BEZERRA, 2015); técnicas para utilização de imagens táteis (NEIL, 2005).

Também serão abordadas as dimensões e o número de páginas indicadas para elaboração do livro, de modo a tornar a manipulação mais acessível ao usuário de acordo com sua faixa etária e condições motoras (NEIL, 2005; GONÇALVES, 2018); salienta os principais fatores que devem ser levado em consideração ao elaborar um livro para pessoas com especificidades em seu desenvolvimento, tais como cegueira e baixa visão, Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, Transtorno do Espectro Autista - TEA (PASSERINO, 2010), Síndrome de Down e deficiência motora (MANZINI, 2004).

O guião propõe que o utilizador reflita quanto às possibilidades e a qualidade dos recursos materiais a serem selecionados na confeção do livro, de modo a levar em consideração diversas texturas, sons, cores, aromas, sabores e sensações. Sugere também alguns exemplos de materiais simples e de baixo custo, a fim de viabilizar esta prática as demais classes económicas.

Este material, após concluído, corroborará na criação e adaptação de materiais de apoio que estimulem o processo de desenvolvimento infantil e o acesso a leitura. O material terá potencial de relevância na fomentação dos princípios gerais e em quesitos de acessibilidade propostos na Convenção dos direitos da pessoa com deficiência e na Declaração de Salamanca.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bezerra, F. A., Ramos, J. A. (2015). A Importância do Áudio-Livro para o Deficiente Visual no Estudo de Literatura. Anais do Festival Literário de Paulo Afonso, Faculdade Sete de Setembro, Paulo Afonso, Bahia.

Coll, C.; Marchesi, Á.; Palacios, J. (2007). Desenvolvimento psicológico e educação: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Vol. 3. 2ª edição. Artmed: Porto Alegre, Brasil.

Cruz, A. P. V. R.; Reucher, C. C.; Santos, M. P. (2014). Projeto de livro infantil para crianças com deficiência visual. Universidade tecnológica federal do paraná´, Curitiba, Brasil.

Declaração de Salamanca. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais

FEAPS Madrid. (2014). Accesibilidad Cognitiva: Guía de Recomendaciones. Madrid, Spain.

Gomes, W. M. M. (2007). A inclusão social do deficiente visual a partirde técnicas e processos de impressão em papel: Projeto de design gráfico de livro infantil. São Paulo, Brasil.

Gonçalves, F. M. da C. (2018). Design for All: adaptação de um livro ilustrado para Crianças com Deficiência Visual. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais Instituto Politécnico de Leiria, Leiria, Portugal.

Inclusion Europe. (2016). Informação para todos: Regras Europeias para fazer informação fácil de ler e de perceber. ISBN 2-87460-115-2.

Manzini, E. J., Deliberato, D. (2004). Portal de Ajudas Técnicas para Educação: Equipamento e Material Pedagógico Especial para Educação Capacitação e Recreação da Pessoa com Deficiência Física. Recurso para Comunicação Alternativa. Brasília, Distrito Federa, Brasil.

Ministério da Educação. (2018). Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille, 3ª edição. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Neil, J. (2005). Telling stories through touch. Clearvision Project, London.

Nogueira, L. A.; Carvalho, L. A. de; Pessanha, F. C. L. (2007). A psicomotricidade na prevenção das dificuldades no processo de Alfabetização e Letramento. Perspectivas Online, Campos dos Goytacazes, v.1, n.2, p.9-28.

Ochoa, M. F (2015). Livros sensoriais e sinestésicos: experimentando a arte através dos cinco sentidos e da falta deles. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Organização das Nações Unidas. (2006). Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência.

Passerino, L. M., Avila, B. G., & Bez, M. R. (2010). SCALA: um Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo. Revista novas tecnologias na educação. Vol. 8, n. 2 (jul. 2010), 10 f.

Prado, L. da R. (2005). Literatura Infantil e Desenvolvimento Cognitivo. Revista Científica Eletrônica de Pedagogia. Ano III, Número 06, Semestral, ISSN 1678-300X.

Preto, V. de O. (2009). Adaptação de Livros de Literatura Infantil para Alunos com Deficiência Visual. Faculdade Estadual Paulista: Júlio De Mesquita Filho, Marília, São Paulo, Brasil.

UNESCO. (1994). Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e praticas na área das necessidades educativas especiais. Salamanca, Espanha.

UNICEF (2013). The State of World's Children: Children with Disabilities. Site da UNICEF. Acedido em 23 de Fevereiro, 2019 em https://www.unicef.org/sowc2013/files/SWCR2013_ENG_Lo_res_24_Apr_2013.pdf.

Valente, D. (2014). Les livres multi-sensoriels: des livres pour tous les enfants. Paris, Les Doigts Qui Rêvent.

Vygotsky, L.S. (1987). Pensamento e Linguagem. São Paulo, Martins Fontes.

Zilberman, R. (2003). A literatura infantil na escola. 11ª. ed. São Paulo, Global.

Práticas para uma educação emancipatória

Ana Cristina Leal Ribeiro
Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

RESUMO
Este relato narra vivências e práticas pedagógicas em uma Organização Não Governamental (ONG) de Salvador, Brasil, como contributo para emancipação e empoderamento de sujeitos em situação de vulnerabilidade social.
Palavras-chave: *educação não-formal; educação emacipatória; práticas pedagógicas emancipatórias.*

ABSTRACT
This report narrates the pedagogical experiences and practices of a Non- Governmental Organization based in Salvador, Brazil, as a contribution for the emancipation and empowerment of socially vulnerable subjects.
Keywords: *non-formal education; emancipatory education; emancipatory pedagogical practices*

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM CONTEXTOS NÃO FORMAIS

Na perspectiva da educação não formal aprendemos pela partilha de vivências e experiências cotidianas em ações e espaços coletivos (Gonh, 2014) numa proposta de educação cidadã. Na educação popular, segundo Freire (2014), práticas pedagógicas libertárias contribuem para a formação crítica e o empoderamento dos atores que, ao assumir protagonismo frente às demandas cotidianas, reconhecem- se como sujeitos históricos. Assim, ambas colaboram para a formação de sujeitos emancipados. Uma educação emancipatória deve considerar a vivência dos sujeitos na sociedade, suas diversidades e relações, contribuindo para uma formação política voltada para a cidadania e solidariedade.

Este relato faz referência a dois planos de intervenção utilizados como práticas pedagógicas entre 2015 e 2016, quando trabalhei como educadora social em um Projeto de uma ONG em Salvador, Bahia, Brasil. O trabalho era realizado no Pelourinho, Centro Histórico, bairro marcado pela desigualdade social e exclusão. Como em outros bairros periféricos e favelas brasileiras, onde predominam pessoas negras, o processo de racialização está imbricado à condição socioeconômica.

O projeto tinha como objetivo fortalecer vínculos familiares e comunitários de pessoas em situação de vulnerabilidade por meio de ferramentas socioeducativas. A turma referida neste relato era composta na sua maioria por mulheres negras de 53 a 82 anos. Os encontros aconteciam duas vezes na semana e duravam duas horas.

Não era possível desenvolver atividades sem considerar o cenário de desigualdade e exclusão no qual o grupo estava inserido. Como moradora de favela, mulher negra, educadora, ativista e acadêmica, entendo que são necessárias intervenções que contemplem corpos, identidades e afetos como ferramentas na luta antirracista, antissexista e no combate às discriminações, nos contextos em que estas problemáticas estão presentes.

Partindo de questões problematizadoras sobre raça, classe, gênero e geração, surgiram dois planos de intervenção, utilizando autonarrativas para destacar o protagonismo de quem conta suas experiências/vivências a partir do relato das suas histórias de vida.

O primeiro plano, “Assinado: Meu Eu”, objetivou construir coletivamente a identidade do grupo partindo do (re)conhecimento e valorização das singularidades/identidades de cada indivíduo. Foram realizados cinco encontros com produção de mural interativo, dinâmicas em grupo, apreciação musical, histórias de vida, produção artesanal e exposição de um porta retrato.

O segundo plano, “Poesias que contam vidas”, visava valorizar as identidades individuais, fortalecendo o protagonismo e a autoestima dos participantes. Foi desenvolvido em quatro encontros, com oficinas de poesia e desenho com foco nas vivências pessoais dos integrantes. Ao fim do processo o

grupo transformou os escritos em um livreto intitulado “Poemas do Tempo por quem vive o Tempo”. Este plano culminou em um sarau de poesias que foi apresentado à comunidade.

Ao longo das intervenções, observei que práticas pedagógicas que fortalecem a autoestima e valorizam as identidades contribuem à conscientização crítica e à tomada de decisões, possibilitando empoderamento e protagonismo dos envolvidos. Eles passaram a debater temas como raça e gênero com interpretações individuais e sugestões, começaram a se reconhecer como sujeitos sociais e a refletir sobre seus lugares e papeis na sociedade. Na medida em que partilhavam conhecimento e buscavam novos saberes, construíam coletivamente os encontros. Como resultado, outro projeto literário com histórias autorais de experiências pessoais foi desenvolvido.

As vivências e partilhas conduzidas horizontalmente facilitaram o processo de ensino-aprendizagem, permitindo compreender que, para que a educação seja emancipadora, precisa se constituir como uma ferramenta de valorização do protagonismo e de empoderamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Freire, P. (2014). Pedagogia do oprimido (17ª ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Gohn, M. da G. (2014). Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos, Revista Investigar em Educação, 2(1), 35-50.

La producción de secuencias didácticas como ins- trumento multimodal para la formación de profeso- res del curso de licenciatura en letras español del Instituto Federal de Brasília (IFB)

Micaela Tourné Echenique
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) – Campus Ceilândia - Brasil.

Nayara Cristina da Silva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) – Campus Ceilândia - Brasil.

Nívia Aniele Oliveira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) – Campus Ceilândia - Brasil.

RESUMEN
Este relato tiene la intención de presentar una secuencia didáctica (SD) desarro- llada en clase como práctica pedagógica, en el curso de licenciatura en lengua es- pañola del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Brasília (IFB)
– campus Ceilândia – Brasil, para la formación de profesores. Buscando discutir y reflexionar acerca de las dificultades y los retos de su ejecución. Basada en la pedagogía de la multiliteracidad (ROJO, 2012), la SD que aquí será presentada fue un material de enseñanza pensado para ser implementado en las clases de los IFB.
Palabras-clave: *Secuencia didáctica, Formación de profesores, Multiliteracidad.*

ABSTRACT
Thisreportisintendingtopresentadidacticsequence(SD)developedinclassasa pedagogic practice, in the course of degree in Spanish language of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Brasília (IFB) - Ceilândia campus - Brazil, for teacher training. Looking to discuss and reflect on thedifficultiesandchallengesofitsexecution.Basedonthepedagogyofmultiliter- acity (ROJO, 2012), the SD that will be presented here was a teaching material designed to be implemented in the IFBclasses.
Keywords: *Didactic sequence, Training of teachers, Multiliteracity.*

———

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

El material didáctico es una herramienta que auxilia el profesor en sus clases. Al preparar su propio material, el profesor puede elaborar actividades que provoquen en sus alumnos la instigación por aprender, pensando en cómo aprenden y desarro- llar las competencias y habilidades necesarias para entender un contenido o nuevo idioma. Buscando mezclar lo que se encuentra en los materiales didácticos y el con- texto social, cultural y político en que están inseridos los alumnos, el profesor siente la necesidad de utilización de un material auténtico que concierne con el estudiante el desarrollo de las destrezas del aprendizaje de una lengua adicional.

Barros y Costa (2010, p. 88) definen material didáctico como “qualquer instrumento ou recurso (impresso, sonoro, visual etc.) que possa ser utilizado como meio para ensinar, aprender, praticar ou aprofundar algum conteúdo.” El modo que el edu- cando apunta cual referencial teórico utilizará como material de enseñanza en clase, reflete en como el alumno aprende. En ocasiones distintas, el profesor se ve en si- tuaciones en las que el material didáctico previsto para uso en clase no dialoga con el contexto en que están inseridos sus alumnos, sea él social, cultural o histórico. De esta manera, las secuencias didácticas, así como los libros, auxilian el educador en sus clases como forma de organización y sistematización de los contenidos conside- rando determinadas estrategias.

Dolz y Schneuwly (2004, p. 96) defienden la secuencia didáctica como “um conjunto de atividades

escolares organizadas, de maneira sistemática, entorno de um gênero textual oral ou escrito". Además de eso y tomando en cuenta todo lo aprendido en clases acerca de lo que son las SDs, lo importante que es para el profesor seleccionar adecuadamente el material que utilizará en clase con sus alumnos, la enseñanza del español como lengua adicional y la intersección de dos asignaturas del curso de li- cenciatura en letras español del IFB campus Ceilândia, son ellas: Historias y aspec- tos fonéticos de la lengua española y Lengua española II, fue pensado entonces, y como forma de práctica docente, que los alumnos desarrollarían una secuencia di- dáctica para cursos del IFB en general. Cursos técnicos o cursos de la enseñanza media. Buscando de esta manera la promoción e inserción de la lengua española en los cursos del Instituto Federal de Brasília (IFB).

Por esta razón buscamos, los alumnos, relacionar actividades en la SD que conciliase la necesidad de cursos ministrados en el instituto con la formación educativa de esos estudiantes. En las actividades previstas para la confección del material didáctico, era necesaria el uso de la multiliteracidad incorporada con las 4 (cuatro) destrezas de la lengua española: comprensión auditiva, expresión oral, comprensión lectora y expresión escrita. Rojo y Moura (2012, p.19) indican que los textos actuales multi- modales o multisemioticos exigen el uso de las multiliteracidades por tratarense de "[...], textos compostos de muitas linguagens (ou modos, ou semioses) e que exigem capacidades e práticas de compreensão e produção de cada uma delas (multiletra- mentos) para fazer significar." Para tanto, tuvimos de concentrarnos en producir la secuencia didáctica para allá de solamente textos escritos, pero también con la uti- lización de textos multisemioticos.

Como propuesta de organización de ejecución de la SD en clase, las profesoras de las dos asignaturas nos instruyeron a seguir estos pasos:

1. Precalentamiento (es una actividad para introducir la temática que va a ser trabajada en la secuencia didáctica);
2. Actividad de comprensión lectora;
3. Actividad de comprensión auditiva;
4. Expresión oral;
5. Expresión escrita;
6. Lengua en uso.

Siguiendo estos pasos y poniendo en práctica las orientaciones nos fue posible la confección, con éxito total, de la secuencia didáctica.

ENTENDIENDO LA PROBLEMÁTICA

Por primer instante hay que preguntarse el ¿Por qué?, ¿Para qué? y ¿Cómo? hacer la secuencia didáctica. En consenso en el grupo, elegimos el curso técnico en eventos del IFB campus Brasília para implementar el material didáctico. Porque, aunque tratándose de un curso en la que hay la necesidad de estudiar por lo menos el básico de lenguas extranjeras, en ese curso no existe clase de español, solamente de inglés. Al seleccionarlo, pensamos en una SD en que el principal objetivo era el desarrollo de las cuatro habilidades del español. Percibidos la problemática y cual era nuestro objetivo al hacer un material para ese curso y luego de tomar nota de todo, empeza- mos por desarrollarla.

PRECALENTAMIENTO

¿Qué tanto sabe el alumno? Hay que llevarlos a indagaciones acerca de asuntos para ellos ya vivenciados. Considerando: ¿Qué traen de bagaje de aprendizaje?, ¿Qué aprendieron hasta el momento acerca del español? ¿Qué palabras conocen? (Figura 1). Estas preguntas nos hicimos al principio de todo, antes mismo de empezar la construcción digital de la secuencia didáctica intitulada "¿Qué tanto sabes? Español para Eventos".

Cada detalle pensado y escrito en la hoja del borrador fue discutido con las profeso- ras que aleccionaron las asignaturas de esta práctica docente, al cual nos orientaron y nos hicieron hacer reflexiones críticas acerca de lo que es la construcción de ma- teriales didácticos autorales con finalidades específicas para uso en clase.

Todo debe estar minuciosamente pensando, para que cuando el alumno tenga ese material en manos que lo haga apetecer seguir leyéndolo y aprender con él. La ela- boración de una secuencia didáctica es un trabajo que debe ser hecho con mucha paciencia y cuidado porque todo lo que esté en ella hay que referenciar. Sea una figura, o audio, o video, etc. Para Rojo y Moura (2012, p.19) "[...], as imagens e o arranjo de diagramação impregnam e fazem significar os textos contemporâneos – quase tanto ou mais que os escritos ou a letra." Por lo tanto, se debe de seleccionar con cuidado, con tal de no haber polución visual, todo el material que compondrá la secuencia didáctica.

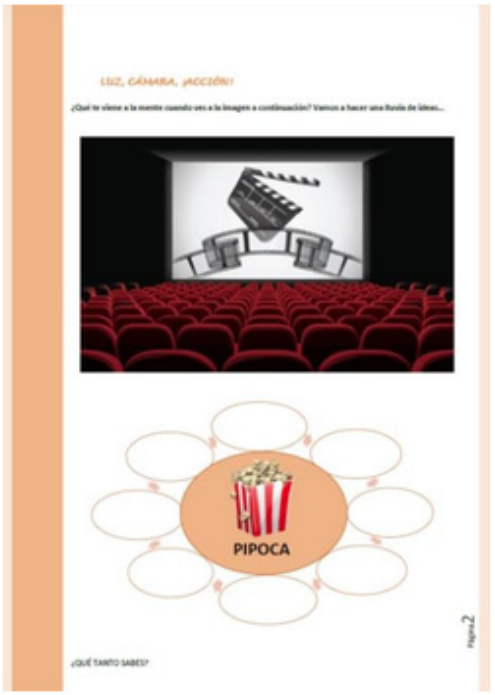


Figura 1. Precalentamiento

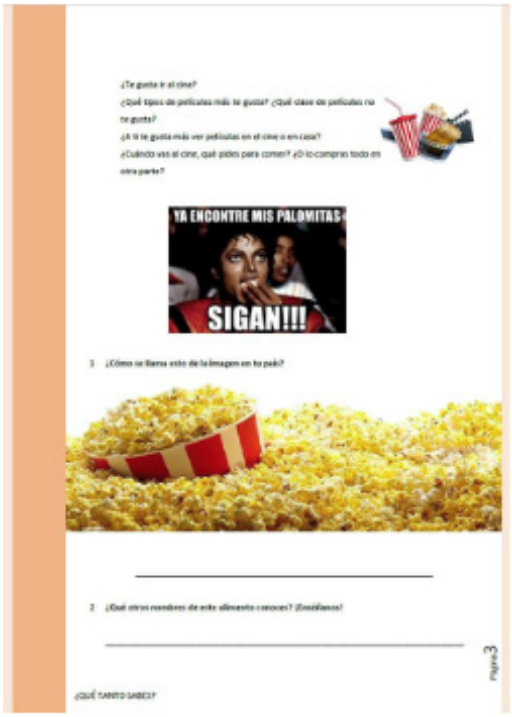


Figura 2. Página 3 de la SD



Figura 3. Página 4 de la SD

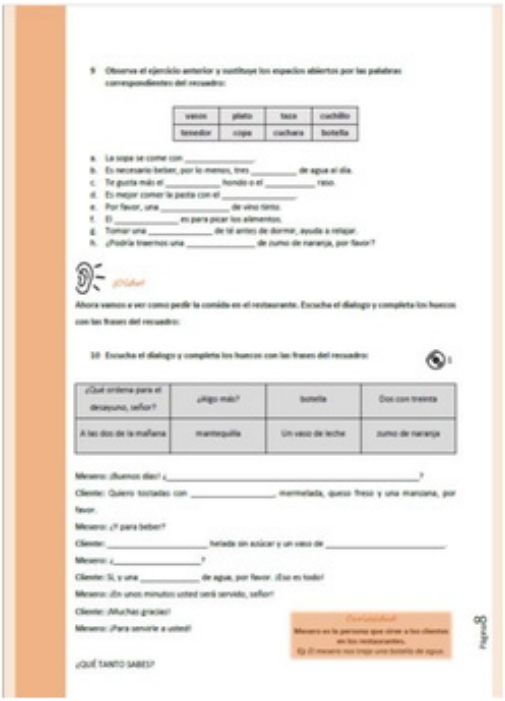


Figura 4. Comprensión auditiva

LA ESTRUCTURACIÓN DE LA SD

El la SD desarrollamos diversas actividades entre las cuales habián ejercícios de lectura con interpretación textual, comprensión de audios (autorales) para rellenar huecos en texto, etc. Todo lo visual de la secuencia didáctica fue pensada y confeccionada para el contexto contemporáneo, con inserción de memes y videos famosos de la internet que fueron combinados con la gramática moderna.

CONSIDERACIONES FINALES

En conclusión, tuvimos éxito en la elaboración del material didáctico que, para este año lo implementaremos en la clase del curso de eventos como práctica pedagógica y la promoción de la lengua española para la conversación. A través de este relato busco presentar como se estruturalizó, se elaboró y se desarrolló la construcción de esa secuencia didáctica en la clase de español del curso de licenciatura en letras español del Instituto Federal de Brasília (IFB) – Brasil, para la formación docente. Transmitiendo reflexiones sobre la importanca del papel educativo de la lengua española y el uso de los materiales de apoyo utilizados en clase por los educadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Barros, Cristiano Silva de; Costa, Elzimar Goetteenauer de Marins. (Coords.) (2010). Elaboração de materiais didáticos para o ensino de espanhol. In Cristiano Silva de Barros & Elzimar Goetteenauer de Marins Costa (Coords.), Espanhol: ensino médio (Vol. 16, pp. 85-118). Brasília, BR: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.

Dolz, J., Noverraz, M., & Schneuwly, B. (2004). Sequências didáticas para o oral e escrita: apresentação de um procedimento. In J. Dolz-Mestre & B. Schneuwly, Gêneros orais e escritos na escola (Roxane Rojo & Glaís Sales Cordeiro, Trads., pp. 95-128). Campinas, SP: Mercado de Letras.

Rojo, R.; Moura, E. (Orgs.) (2012). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola.

Aprendizagem com investigação: uma experiência no Ensino Superior

Otília Sousa
Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Educação

UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa

RESUMO
Apresenta-se uma experiência de práticas de investigação na licenciatura em Educação Básica em que se combinam aprendizagens de literacia com práticas de investigação. O relato é ilustrado por 1 póster de estudantes (cf Soares et al. 2019).
Palavras-chave: *Competências de literacia; Ensino superior; aprendizagem.*

ABSTRACT
An experience of research practices in Basic Education is presented. Lear-ning of literacy skills – reading and writing – is combined with research practices. The report is illustrated by a students' poster (cf Soares et al. 2019).
Keywords: *Literacy skills, Higher education, Learning*

———

INTRODUÇÃO

A democratização do ensino superior não foi acompanhada por preocupações de ensino de competências de literacia e é frequente ouvirem-se as queixas dos professores sobre as dificuldades dos estudantes de ensino superior neste âmbi-to. Em geral, referem leitura superficial dos textos e escrita incipiente. Na ver-dade, os estudantes podem encontrar dificuldades acrescidas ao lidar com os géneros académicos. Ler e escrever no âmbito das disciplinas torna-se um desa-fio que beneficiaria de ensino (Carvalho, & Pimenta, 2007; Sousa, & Costa-Pereira, 2018).

Com a reforma de Bolonha, em Portugal, em muitas instituições, foi introduzido o ensino de escrita académica. Sendo um avanço em relação à situação anterior, não se pode esquecer que os formatos textuais e os mecanismos retóricos variam consoante as áreas de saber (Crossley, Russel, Kyle, & Romer, 2017) e a mestria em escrita se conquista com ensino e treino continuados (Kellog, 2008, Sousa & Costa-Pereira, 2018). Além do mais, as aprendizagens devem ser situadas e significativas, isto é, a aprendizagem de escrita e de leitura deve responder aos desafios das diferentes áreas de saber e beneficiar de apoio dos professores que dão feedback e proporcionam novas aprendizagens (Sousa, 2015; Sousa & Cos-ta-Pereira, 2016).

INVESTIGAR: LER E ESCREVER PARA APRENDER

Neste trabalho relata-se uma experiência de aprendizagem no âmbito da uni-dade curricular (doravante UC) Desenvolvimento da Linguagem. Trata-se de uma UC do 5º semestre da licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação de Lisboa, cujos conteúdos se centram no desenvolvimento da lin-guagem, com especial enfoque na língua materna (Soares, et al., 2019) e pontes com a aprendizagem de línguas segundas ou estrangeiras e com a escolarização.

A aprendizagem dos conteúdos visa o conhecimento de percursos de desenvol-vimento e habilidades de análise de produções de crianças integrando-as em percursos de desenvolvimento. A finalidade última é que os estudantes sejam capazes de observar as competências de linguagem das crianças de modo a pla-nificarem atividades de ensino que promovam o seu desenvolvimento.

O projeto de investigação pretende treinar essas competências de observação e análise dos usos de linguagem. Para tal, desafiam-se os estudantes a realizar um percurso de investigação com um tema à sua escolha, no âmbito dos conteúdos da UC. O projeto tem um peso de 45% na avaliação.

Os estudantes organizam-se em grupos de 3 ou 4 estudantes, escolhem um tópi-co e selecionam os informantes. A recolha de corpus deve ser videogravada e deve dar-se preferência a crianças até aos 12 anos. O corpus é transcrito e anali-sado de acordo com os objetivos de pesquisa. O trabalho

é apresentado à comu-nidade em póster A0. A estrutura do póster é a seguinte: a) resumo (tópico, obje-tivos); b) Introdução; c) Metodologia de investigação – contexto, participantes, tarefa, (recursos) e questões éticas; d) Resultados; e) Notas conclusivas; f) Refe-rências bibliográficas. Na secção introdução, os estudantes treinam a intertex-tualidade, porque retomam sínteses elaboradas a partir de artigos ou capítulos lidos sobre o tópico escolhido, reescrevendo e citando.

O percurso de investigação supõe competências cognitivas como: recolha e tra-tamento de informação, planeamento e organização, resolução de problemas e autoaprendizagem. Do ponto de vista de competências transversais, visa-se o desenvolvimento de competências como: (i) persistência (para conceber e rea-lizar de forma autónoma, mas guiada um projeto), (ii) disponibilidade para aprendizagem contínua (o acompanhamento do projeto pelo professor incenti-va a aprofundar os conhecimentos e reformular questões), (iii) capacidade para questionar (entre outros, dos dados recolhidos) (iv) iniciativa (para identificar objetivos, questão orientadora e sujeitos para realizar a investigação), (v) moti-vação, (vi) gestão do tempo (o trabalho de investigação supõe um percurso exi-gente e faseado de definição do projeto, recolha e tratamento de dados e escrita do resumo e do póster), (vii) trabalho em equipa (os grupos têm 4 elementos e é necessário capacidade de aceitação dos outros, de negociação de trabalho e de sentidos) e, finalmente (vii) planeamento e ação (de forma a realizar todas as ta-refas de modo atempado e com qualidade).

O desafio de escrever um póster para apresentação pública desafia os estudan-tes a refletir sobre o seu conhecimento, mas sobretudo a planificar, escrever, avaliar, reescrever em busca de um melhor desempenho, beneficiando da tuto-ria do professor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carvalho, J., & Pimenta, J. (2007). Writing to Acquire and Express Knowledge: A Study with University Engineering Students. In Shiel, G., Stričević, I. & Sabolović-Krajina, D. Literacy without Boundaries - Proceedings of the 14th European Conference on Reading (p.327-330). Osijek: Croa-tian Reading Association. 327-330.

Crossley, S. A. Russel, D.R., Kyle, K., & Romer, U. (2017). Applying natural language processes tools to students academic writing corpus. How large are disciplinary diferences across science and engineering fields? Journal of writing analytics, 1, 48-81.

Kellogg, R. T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental pers-pective. Journal of writing research, 1, 1-26

Soares, M., Calaça, A., Lemos, M. & Azeitona, S. (2019). Desenvolvimento da Linguagem: que diferença faz um mês?. Atas do IPCE 2019. Lei-ria:ESECS.

Sousa, O., & Costa-Pereira, T. (2018). Práticas de literacia no ensino superior: as percepções dos alunos sobre escrita nas disciplinas. Acta Scienti-arum - Language and Culture, 40(2),1-12.

Sousa, O. & Costa-Pereira, T., (2016). Escrita, leitura e aprendizagem: um estudo exploratório no ensino superior. Exedra, 213-233.

Sousa, O. (2015). Textos e Contextos – Leitura, escrita e cultura letrada. Lis-boa: MediaXXI.

Ação de formação: O Braille e a comunicação com a pessoa com deficiência visual

Ana Filipa Rocha Pinto
Centro de Solidariedade Social de S. Jorge da Beira, Covilhã.

RESUMO
As sessões de formação sobre o braille e a comunicação com a pessoa com deficiência visual dirigidas a seniores e colaboradores de instituições de solidariedade social são programadas visando uma educação mais inclusiva.
Palavras-chave: *educação inclusiva, braille, deficiência visual*

ABSTRACT
Training sessions on braille and communication with visually impaired for seniors and co-workers of social solidarity institutions, are planned for a more inclusive education.
Keywords: *inclusive education, braille, visually impaired*

O Braille, sistema de leitura e escrita para cego criado por Luís Braille constituiu um marco positivo e decisivo no acesso à cultura, ao conhecimento e informação de pessoas cegas, proporcionando ao cego uma maior independência e consequentemente uma maior facilidade na comunicação e socialização, abrindo caminho para uma educação inclusiva. É necessário trabalhar-se as habilidades manuais e o tato para que a pessoa possa aprender o braille e outras atividades de rotina diária com mais facilidade (...) (Gil, 2000).

No dia 4 de janeiro, Dia Mundial do Braille, foi realizada uma ação de formação para técnicos/colaboradores e utentes de três instituições de solidariedade social (duas do conselho da Covilhã e uma do conselho do Fundão). A formação foi dada pela técnica superior de Animação Sociocultural e pelo Senhor José (utente do nosso centro social que sofreu retinose pigmentar, doença que acabou por lhe fechar a visão por completo na passagem dos 65 anos). A realização desta ação surgiu por várias razões: 1) falta de formação de profissionais em comunicar com a pessoa com deficiência visual; 2) dificuldades na promoção de oportunidades de recreação e lazer para a valorização das habilidades da pessoa com deficiência visual; 3) dificuldade em lidar com estereótipos/mentalidades; 4) menor utilização do Braille face às novas tecnologias.

Siebra (2015) refere que para tornar uma comunicação acessível, deve-se ter em conta as perspetivas e necessidades que as próprias pessoas com deficiência observam, sentem e entendem a partir das suas vivências e experiências de vida como seres humanos que necessitam de uma atenção adequada.

O programa da ação consistiu em: 1) aumentar o conhecimento das instituições e residentes com dicas sobre comunicar e conviver com a pessoa com deficiência visual, utilizando método demonstrativo, expositivo e interrogativo; 2)dar a conhecer o sistema de escrita e leitura braille com a realização de um exercício adaptado de escrita braille; 3)consciencializar as instituições para a promoção de atividades adaptadas para utentes com deficiência visual, em atividades futuras – inclusão social; 4) valorizar o autoconhecimento, saberes e conhecimentos do Sr. José, dando-lhe a oportunidade de comunicar oralmente sobre um assunto que o sensibiliza.

Esta experiência revelou-se útil e oportuna, com alguns resultados consideráveis: 1) Através dos métodos utilizados foi possível verificar que os utentes e colaboradores conseguiram compreender algumas dicas sobre como comunicar com a pessoa com deficiência visual, desmistificando determinados mitos e demonstrando corretas ações 2) solicitou-se a participação de cinco utentes alfabetizados de cada instituição para realizarem uma atividade adaptada de escrita e leitura em braille, escrevendo numa folha o seu nome. Verificou-se que os utentes compreenderam como se lia o braille, indicando os pontos de cada letra; 3) ao longo deste ano já foi possível verificar a adaptação de atividades para pessoas com deficiência visual por uma das instituições, numa atividade interinstitucional; 4) Foi possível verificar através de conversas informais que o utente mostrou-se satisfeito em falar sobre

este tema. No futuro, tentaremos chegar a mais instituições, analisando a longo prazo mudanças quanto a atividades interinstitucionais, verificando assim se houve um pensamento inclusivo, sentimento inclusivo e atitudes inclusivas (Dardes,2010).

Reconhecer que temos dificuldade em conviver com a diferença ou de saber lidar com ela é o primeiro passo para mudar o nosso olhar face à diferença, procurando estar sempre atualizado. Torna-se necessário formar pessoas especializadas em projetos de intervenção em instituições de solidariedade social para falar sobre a deficiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dardes, M. (2010).Deficiente invisual - Uma educação inclusiva ou exclusiva. Revista Pandora Brasil,24,19-20.

Gil, M. (2000). Deficiência Visual. Cadernos da TV História,1,p.63-69

Siebra, I (2015). A Pessoa Cega e a Comunicação Humana: Um Estudo de Representações Sociais (Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde da Comunicação Humana). Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Encontro de Atividades de Estimulação Cognitiva e Motora – Projeto interinstitucional

Ana Filipa Rocha Pinto
Centro de Solidariedade Social de S. Jorge da Beira, Covilhã

RESUMO
Relato de um encontro interinstitucional, com a realização de algumas atividades de forma a trabalhar as funções cognitivas, motoras, promovendo desta forma a atividade física, mental e social para um envelhecimento ativo.
Palavras-chave: *estimulação cognitiva, estimulação motora, envelhecimento ativo.*

ABSTRACT
A report on an interinstitutional meeting with the accomplishment of some activities in order to work the cognitive and motor functions to promote a physical, mental and social activity for an active aging.
Keywords: *cognitive stimulation, motor stimulation, active aging*

———

Quando se trabalha com idosos institucionalizados, sobretudo em lares e centros de dia, o trabalho torna-se ainda mais importante, pois há uma constante necessidade de que os idosos não se excluam de viver, devido a ideias preconcebidas de que já não servem para nada e que estão apenas 'ali' apenas como o último destino de vida, não interessando mais nada (Jacob, 2007).

As instituições não devem ser locais fechados para os utentes, criando uma rutura com o exterior, devem cada vez mais ser espaços personalizados criando programas de intervenção com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos idosos, visando as suas capacidades físicas, mentais e sociais.

Este projeto pretendeu trabalhar três das áreas que considero das mais importantes de serem trabalhadas com os seniores: a estimulação cognitiva, a motora e o fortalecimento de competências sociais. Ao longo dos anos, algumas capacidades motoras vão-se perdendo (perda da força muscular, resistência, coordenação). Com a manutenção de atividade física, essas capacidades podem ser preservadas, maximizando o potencial motor do sénior prevenindo a sua deterioração precoce das suas capacidades (Jacob, 2007).

As atividades cognitivas (raciocínio, cálculo, memória) visam manter o cérebro e o sistema nervoso ativo. Através de exercícios simples, pode-se prevenir o declínio de determinadas aptidões cognitivas.

Este Encontro que surgiu no ano de 2018, consistiu na elaboração de um programa constituído por seis atividades psicomotoras em competição: quatro de estimulação

motora (jogo de atirar às latas, jogo do burro, lançamento de argolas e "corrida de alguidares") e dois de estimulação cognitiva (jogo do 24, jogo do tangram chinês), para instituições do concelho da Covilhã/Fundão. Os jogos foram previamente programados com base nos interesses dos seniores, tendo por isso a sua aprovação, e baseados em jogos tradicionais da sua época. Em setembro de 2018, contamos numa primeira fase com duas instituições de Solidariedade Social visinhas com seniores dos 65-95 anos. As atividades foram organizadas por equipas construídas previamente pelas diferentes instituições. Colocámos ainda dois jogos não competitivos à parte para ocupar os restantes utentes que não participavam no momento.

As atividades foram orientadas por membros da comunidade de S. Jorge e alguns técnicos da instituição, sendo-lhes previamente explicado as regras e dado orientações para a realização do encontro.

Neste encontro, pretendeu-se: criar condições favoráveis para um envelhecimento ativo, valorizando as capacidades e potencialidades dos seniores; promover maior conhecimento e compreensão dando enfoque às atividades desenvolvidas; fortalecer a comunicação, potenciando redes de interação entre

utentes de diferentes instituições; valorizar tradições.

Em suma, acredito que estas experiências são sempre significativas para os seniores, permitindo-lhes uma maior longevidade e qualidade de vida. Os lares e residências devem favorecer novas aprendizagens e experiências de forma a privilegiar a integração do sénior na vida ativa e no próprio desenvolvimento da comunidade (Silva et. al. 2017). Neste encontro, realizaram-se atividades adaptadas a todos os utentes (com deficiência motora, visual) garantindo que as suas limitações não fossem impedimento para a valorização das suas capacidades. O leque de atividades contribuiu para o conhecimento do trabalho do animador sociocultural como profissional, trouxe benefícios para os técnicos e instituições (1.) criação de novas atividades cognitivas e motoras; 2.) aumento de rede de contatos e outras oportunidades de atividades conjuntas) e para os próprios seniores (1.) estilo de vida mais saudável e ativo –bem estar físico, social, mental; 2.) maior autoestima e autoconhecimento; 3.) ultrapassam barreiras). A cooperação, entreajuda, o respeito pelo outro foram valores sentidos neste convívio interinstitucional.

Prevê-se o II Encontro De Atividades de Estimulação Motora e Cognitiva para este próximo ano letivo contando com novas instituições do concelho do Fundão/Covilhã.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Jacob, L. (2007). Animação de Idosos (1ªed.). Lisboa, Ambar.

Silva, A., Correia, A., Trindade, B., Costa, C., Filipa, I., Ribeiro, M.,& Rebola, N. (2017). Jogos e Atividades adaptados ao trabalho com Seniores (2ª.ed.). Alcochete, Alfarroba edições.

Estratégias Ativas no Ensino de Bioquímica Numa Instituição Pública Brasileira

Rosangela Vidal de Souza Araújo
Maria Gabriela Silva Carneiro Monteiro
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Marcos Alexandre de Melo Barros
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO
Este trabalho partilha uma prática com metodologia ativa da unidade curricular respiração celular. As dificuldades na apredizagem em bioquímica requerem que as instituições estejam preparadas para enfrentar novos desafios.
Palavras-chave: *ensino superior, sala de aula invertida, Bioquímica.*

ABSTRACT
This work shares a practice with active methodology of the curricular unit cellular respiration. Difficulties in biochemistry learning require that institutions be prepared to face new challenges.
Keywords: *higher education, flipped classroom, Biochemistry.*

TEXTO DA COMUNICAÇÃO

A utilização as Tecnologias de informação e comunicação (TICs), se embutidas de intencionalidade, favorecem a mudança de paradigma de aprendizagem focada no professor (Ferreira e Castiglione, 2018). As TICs são uma possibilidade de ampliar recursos para a aprendizagem em bioquímica, disciplina relatada em vários trabalhos, como mostra Andrade e colaboradores (2017) como tendo uma elevado grau de dificuldade (86,5%) e índices altos de desistência e reprovação.

Este trabalho foi uma experiência do processo de aprendizagem na disciplina de bioquímica no curso de licenciatura em Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco- Brasil. A estratégia pedagógica escolhida foi a utilização das TICs, mais especificamente a produção de vídeos ou podcasts para responder a questão problematizadora posta em cena (Ferreira e Castiglione, 2018).

O trabalho relata uma experiência de atividade individual, onde os estudantes deveriam gravar vídeos ou produzir podcasts, onde simulariam a seguinte situação: aceitar o convite para uma entrevista de TV/rádio explicando os motivos metabólicos que implicaram na morte de 242 jovens no incêndio da Boate Kiss no Brasil em 2013. Tendo como foco a explicação das causas primárias (moleculares) das mortes. A intencionalidade desta atividade foi aproximar um conteúdo tão abstrato como o de respiração celular, a um tema do cotidiano como mortes por fumaça tóxica, dando significado a aprendizagem.

A experiência pedagógica foi desenvolvidas nas seguintes etapas: (1) o conteúdo respiração celular foi trabalhado com leituras, vídeos, diálogo em sala; (2) na plataforma de comunicação da disciplina (grupo fechado no facebook) a professora postou instruções da atividade aqui relatada, com descrição dos critérios que seriam avaliados posteriormente; (3) em sala de aula, dúvidas foram esclarecidas; (4) na plataforma virtual os estudantes postaram o produto da atividade proposta com correção por parte da professora; (5) em sala, foi realizada uma reflexão sobre a dinâmica da atividade e dificuldades encontradas; (6) feedback individual da atividade por escrito levando-os a refletir e repensar eventuais lacunas conceituais.

Eles apontaram no momento de debater as dificuldades da realização da atividade que, apesar de preferirem aulas com contexto, eles encontram dificudades de relacionar o conhecimento abstrato com a situação reais. No entanto, obtivemos vídeos e áudios de excelente qualidade de acordo com os critérios pré-estabelecidos. Observamos ao assistir/ouvir as construções um elevado teor de criatividade, característica importante para os futuros professores que serão, e uma ótima aceitação em utilizar TICs para as produções.

A utilização de TICs, possibilitou que os estudantes fossem ativos e autónomos no processo de ensino e aprendizagem. A prática educativa apresentada proporcionou uma aprendizagem significativa, pois a educação precisa ser útil para a vida, de modo que os estudantes possam articular o conhecimento específico com possibilidades reais de aplicação prática, ou seja, aprender com sentido a partir da contextualização. Concluimos que, a (re)significação da sala de aula pôde ser percebida pela segurança nas suas falas, questionamentos e dúvidas, resultando, sem dúvida, em protagonismo e em desenvolvimento da autonomia. No entanto, na realidade da sala de aula, estamos sub-utilizando a capacidade da tecnologia, pois muitas vezes as TICs são apenas o instrumental para antigas práticas pedagógicas (Rezende, 2008).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, R. S. B. (2017). Evaluation of learning difficulties in Biochemistry from the Federal University of Piauí students. Journal of Biochemistry education, 15, 25-39.

Rezende, F. (2008) As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, 2, 75-98.

Ferreira, G. M. S., Castiglione, R. G. M. (2018) ICT in Education: personal learning environments in perspectives and practices of young people. Educação e Pesquisa, 44, 1-20.

Plano de Análise de Necessidades Educativas: um instrumento ao serviço da pesquisa/ensino

Virgilio Correia
Instituto Politécnico de Coimbra-Escola Superior de Educação de Coimbra (IPC-ESEC);

Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social-Universidade de Coimbra (IP-CDHS-UC)

RESUMO
Este relato revela uma experiência educativa em que os estudantes vivenciam práticas de pesquisas integradas no ensino; uma inovação pedagógica, capaz de fortalecer a relação pesquisa/ensino e melhorar as suas aprendizagens.
Palavras-chave: *pesquisa/ensino, estudantes, aprendizagens.*

ABSTRACT
This report reveals an educational experience in which the students experience teaching integrated research practices: a pedagogical innovation capable of strengthening the relationship research/teaching and improve learning.
Keywords: *research/teaching, students, learning*

INTRODUÇÃO

As relações existentes entre pesquisa e ensino ao nível do ensino superior assumem variadas dimensões. Não sendo raros os argumentos que identificam aquele primeiro elemento como marca distintiva deste nível de ensino, a verdade é que a realidade se apresenta muitas vezes distante dessas asserções (Haslett, 2009; Rubio & Varas, 1997). Enfrentando esta situação, iniciou-se desde 2015 no Instituto Politécnico de Coimbra-Escola Superior de Educação de Coimbra (IPC-ESEC), no curso de licenciatura em Animação Socioeducativa (ASE), na Unidade Curricular (UC) Análise de Necessidades e Potencialidades Educativas (ANPE), a experiência educativa de que este relato dá conta: uma oportunidade em que os estudantes vivenciam práticas de pesquisas integradas nos seus processos de ensino/formação. O seu propósito último é melhorar a experiência de aprendizagem dos estudantes.

METODOLOGIA

A metodologia adotada combina quatro momentos essenciais, permitindo aos estudantes 1) apreender noções operatórias, métodos e técnicas de "Análise de Necessidades Educativas", 2) contactar com experiências de materialização de "Análise de Necessidades Educativas", através de recensões críticas de projetos/intervenções socioeducativas em curso ou realizados, 3) elaborar "Planos de Análise de Necessidades Educativas", e 4) realizar, eles próprios, trabalho prático de "Análise de Necessidades Educativas" de uma realidade (comunidade, grupo, organização).

RESULTADOS

Esta experiência educativa tem-se revelado oportuna e útil. Comprovam isso mesmo testemunhos de estudantes associados às ideias do despertar do gosto pela pesquisa, pelo trabalho de campo; da propensão para o trabalho de equipa; ou da aquisição e aumento de autoconfiança. O aperfeiçoamento do instrumento de pesquisa "Plano de Análise de Necessidades Educativas" é ele próprio um resultado da experiência acumulada ao longo dos anos. O atual "Plano de Análise de Necessidades Educativas" surge enquanto guia da realização da "Análise de Necessidades Educativas", viabilizando a) definição de um problema de análise (conceito, espaço, tempo e grupo-alvo); b) fundamentação da seleção das técnicas de análise; c) explicitação da pertinência das fontes de informação escolhidas; d) justificação da necessidade de uma estratégia metodológica de uma análise participativa; e) demonstração da importância da flexibilidade do "Plano de Análise de Necessidades Educativas"; f) indicação dos sentidos das prováveis decisões relativamente a possíveis intervenções, tendo em

conta os resultados de análise esperados.

Em termos de constrangimentos, um número pequeno de alunos (não superior a 15%) enfrenta com dificuldades os dois últimos momentos da estratégia metodológica – elaboração do "Plano de Análise de Necessidades Educativas" e realização da análise, incluindo recolha/análise de dados e redação do relatório final de "Análise de Necessidades Educativas". Estas dificuldades referem-se sobretudo às inibições ou não disponibilidade dos alunos para deixarem a sua zona de conforto (espaço escolar – formação em sala de aulas) e se lançarem no terreno (espaço externo à escola, contexto de trabalho, próximo da realidade profissional), elas próprias fruto da longa tradição de separação desses dois mundos. Note-se, todavia, que o número de alunos que vivencia essa situação de dificuldades tem vindo a diminuir ao longo dos anos.

CONCLUSÕES

Esta experiência educativa revela-se uma forma de inovação pedagógica, capaz de fortalecer a relação pesquisa/ensino e melhorar as aprendizagens dos estudantes, nomeadamente no que se refere à apreensão, criação e recriação de conhecimentos e competências.

Neste quadro, o desenvolvimento de esforços com vista a garantir as condições de continuidade desta experiência educativa surge como uma tarefa indispensável. Assegurar o acompanhamento e orientação dos estudantes, a difusão dos seus trabalhos e a divulgação da experiência educativa constitui apenas um exemplo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Haslett, S .K . (2009). Unpicking the links between research and teaching in Higher Education. Newport CELT Journal, 2, 1–4.

Rubio, M. J. & Varas, J. (1997). El Análisis de la Realidad en la Intervención Social: Métodos y Técnicas de Investigación. Madrid: Editorial CCS.

A arquitetura da relação escola/família – diálogos para o sucesso educativo

José Duque Vicente
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria

RESUMO
A relação entre a escola e a família constitui-se um dos principais fatores para melhorar o nível de ensino e aprendizagem no contexto educativo.
Neste relato apresenta-se a arquitetura dessa relação e um conjunto de atividades que são desenvolvidas pelos diferentes Agrupamentos de Escolas para que essa relação se concretize de forma positiva.
Palavras-chave: *Relação; Família; Escola*

ABSTRACT
The relationship between school and the family is one of the main factors in improving the level of teaching and learning in the educational context.
This report presents the architecture of this relationship and a set of activities that are developed by the different School Groups so that this relationship can be achieved in a positive way.
Keywords: *Relationship; Family; School*

RELAÇÃO ESCOLA/FAMÍLIA

A relação da escola com as famílias e vice-versa deve traduzir-se num conjunto de ações ponderadas e equilibradas desenvolvidas com qualidade para garantir maior aproximação, reciprocidade, empatia e confiança entre os envolvidos.

O objetivo central da relação é melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. A aprendizagem é um processo "que está ligado com o desenvolvimento da pessoa, tem relação com trocas intersubjetivas que vão consolidando e afirmando a posição dentro da sociedade, considerando os aspetos sociais e educacionais do desenvolvimento da criança." (Alves & Andrade, 2016., p. 6)

Para Informar e envolver as famílias no processo educativo dos seus educandos devem-se usar estratégias relacionais coerentes e assertivas que sejam percebidas por todos e tenham impacto no processo educativo dos alunos, para isso é necessário que os vários atores responsáveis neste processo tenham competências sociais, emocionais e relacionais para agir em conformidade e estabelecer empatia.

Nesta linha de pensamento existem dois aspetos que tendem a ser vantajosos, o primeiro diz respeito à forma como os agentes vinculados ao contexto educativo se tornam mais implicados e aplicados na construção de ações que visam melhorar a instrução dos alunos e em segundo, a forma como a comunicação flui e ação se torna mais célere. Os dois "grupos estão ligados pelo aluno, agindo este como o intermediário que conhece ambos os grupos, constituindo o canal de informação entre eles" (Marques, 2010,p.14)

A participação e a envolvência da família na escola, não só aumenta o nível de confiança e segurança do seu educando, como melhora significativamente o seu rendimento escolar. A escola é uma "instituição onde se realiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente ação formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade" (Abreu, 2012, p. 13). Ao flexibilizarmos as relações, quebrando com linhas de atuação demasiado rígidas e formais, estamos a criar diversas interações que pelo seu dinamismo, não só criam maior controlo, como obrigam à existência de mais compreensão e aproximação entre os envolvidos na relação. Toda a articulação e cooperação entre os diferentes atores que desempenham as suas práticas no contexto educativo tem como principal objetivo criar alterações significativas a nível comportamental e motivacional para melhorar os níveis de aprendizagem do aluno.

A motivação compreendida no sentido psicológico enquanto tensão persistente que conduz o indivíduo a manter um comportamento adequado que venha a produzir um grau de satisfação de uma determinada ação (Lopes, 2012).

OPERACIONALIZAÇÃO DAS AÇÕES CONCRETAS PARA A CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO ESCOLA/FAMÍLIA

Como se constroem e desenvolvem ações para melhorar a relação escola /família? Como se capacitam e responsabilizam as famílias para participarem ativamente na vida académica dos seus educandos? Quais as estratégias a que as escolas e as famílias podem recorrer para se tornarem em agentes transformadores na educação dos seus educandos. Partindo destas premissas a relação escola/família tende a estruturar-se essencialmente quando as famílias começam por valorizar a escola como um espaço imprescindível na construção de um futuro melhor para seus educandos e quando os atores responsáveis no contexto educativo criam espaços onde desenvolvem ações sinérgicas para aumentar a participação da família na vida escolar.

Para que se dê este intercâmbio relacional é necessário que haja "maior clareza nos significados que cada um dos intervenientes atribui ao papel que desempenha. Estes significados influenciam a definição e negociação de papéis, bem como as funções que cada um deles atribui a si próprio e ao outro" (Marques, 2010, p. 4).

A Direção do Agrupamento de escolas deve estar em sintonia com todos os envolvidos no contexto educativo, incluindo o representante das famílias.

A construção deste relato baseia-se na prática do autor enquanto Mediador no Gabinete de apoio ao aluno e família num Agrupamento de Escolas na zona centro litoral de Portugal continental.

Para enaltecer e reforçar a relação entre a escola e a família desenvolveram-se em simultâneo as seguintes ações:

- Realizar de reuniões com o diretor de turma, professor e encarregados de educação; atendimentos individuais e coletivos com os alunos, famílias e os técnicos especializados que intervêm no contexto educativo;
- A Dinamização de ações de formação e sensibilização para as famílias ao longo do ano letivo para clarificar o desempenho do seu educando nas diferentes unidades curriculares;
- Manter ativo e dinâmico o Gabinete de apoio ao aluno e família;
- Criar espaços e tempos de reflexão partilhada sobre as dificuldades dos educandos entre professores e famílias;
- Fomentar trabalho colaborativo entre as famílias, os agentes educativos e as estruturas da comunidade para minimizar o impacto das situações de carência económica no sucesso educativo dos alunos;
- Estabelecer uma boa rede de contactos com as instituições da comunidade.

CONCLUSÃO

Podemos afirmar, que o entendimento entre Família e Escola deve existir para prevenir e combater o insucesso escolar. A interação entre família e escola reduz as tensões e os conflitos, aumenta o grau de confiança e melhora a comunicação entre instituições.

Não devemos pensar a parceria Escola/Família apenas no âmbito da "gestão administrativa, mas também concebê-la e construí-la no que diz respeito à conceção de escola, da produção e/ou reformulação do projeto político-pedagógico" (Neto, Lobo, & Carvalho, 2012, p. 256).

CITAÇÕES

Abreu, A. C. (2012). A importância da cooperação entre a escola e a família - Um Estudo de Caso -. Tese de Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1ºCiclo do Ensino Básico, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação de Castelo Branco, Castelo Branco. Obtido em 6 de 02 de 2019, de https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/1560/1/TESE%20FINAL.pdf

Alves, K. R., & Andrade, J. L. (set/dez. de 2016.). As contribuições acerca da relação escola, família e sociedade no processo de formação escolar. Revista de Pesquisa Interdisciplinar.Ed. Especial, 1, pp. 145-152. Obtido em 6 de 02 de 2019.

Lopes, M. D. (2012). Participação da família na gestão da escola: um estudo nas escolas públicas municipais de ensino fundamental de Santa Luzia Do ITANHI – SERGIPE. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Instituto de Educação, Lisboa. Obtido em 6 de 02 de 2019, de http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/4098

Marques, P. A. (2010). O Aluno na Relação Escola/Família: perspetivas e Diretores de turma do 3º ciclo do Ensino Básico. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, Universidade Nova de Lisboa , Faculdade de Ciências Sociais e Humanas , Lisboa . Obtido em 06 de 02 de 2018, de https://run.unl.pt/bitstream/10362/5484/1/dissertação.pdf

Neto, A. M., Lobo, C. C., & Carvalho, O. d. (2012). A Família e a Escola na construção da cidadania. Actas do 12º Colóquio de Psicologia e Educação, (pp. 2-15). Obtido em 6 de 02 de 2019, de http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/5357/1/CPE_12_247-261.pdf

Teste escrito em duas fases no 2.º CEB: o caso do 6.º ano

Ana Graça
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria

Hélia Pinto
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, CI&DEI, Politécnico de Leiria

RESUMO
Neste relato apresentam-se algumas evidências do impacto, em termos de aprendizagens dos alunos, da implementação de um teste escrito em duas fases, realizado por uma turma do 6.º ano, no âmbito de um estudo mais alargado, que reforçam a ideia da avaliação como um meio de aprendizagem.
Palavras-chave: *Avaliação; Testes escritos em duas fases.*

Abstract

This report presents some evidences of the impact, in terms of students' learning, of the implementation of a written test in two phases, carried out by a group of the 6th year, within a larger study, which reinforce the idea of evaluation as a means of learning.
Keywords: *Evaluation; Written tests in two phases.*

TESTE EM DUAS FASES

Este instrumento de avaliação foi introduzido em Portugal por Paulo Abrantes, no âmbito do projeto Mat789, afirmando que "A existência de uma segunda fase (...) permite que o aluno volte a refletir sobre algumas das questões colocadas, contribuindo deste modo para que a avaliação seja ela própria um meio de aprendizagem" (Santos, 2004, pp. 2-3).

Este teste, como indica o nome, é realizado em duas fases, a primeira realizada em sala de aula, num determinado tempo acordado entre professor e alunos. Após este tempo, o teste é recolhido e o professor realiza uma apreciação e correção, na qual são dadas "...algumas pistas e sugestões às questões que não estão corretas. Após as sugestões feitas, o professor devolve para o aluno que, em tempo estipulado por ambos, vai melhorar o seu trabalho, vai corrigir os erros." (Basso, 2015, p.11554). Esta avaliação é finalizada com a atribuição de uma classificação final que deverá contemplar os desempenhos dos alunos nas duas fases, bem como a evolução verificada (Menino & Santos, 2004).

Estes autores salientam ainda que estes testes vão ao encontro dos princípios orientadores da avaliação contribuindo assim positivamente para o processo de aprendizagem, para além de diminuírem a ansiedade, angústia e stress que os alunos têm em momentos de avaliação.

O CASO DO 6.º ANO

Neste relato apresentam-se os resultados emanados de um estudo exploratório, realizado pela primeira autora no âmbito da sua Prática Pedagógica, numa turma de 6.º ano de escolaridade, com o objetivo de perceber o impacto de um teste escrito realizado em duas fases no desempenho dos alunos.

Para atingir este objetivo, os alunos realizaram o referido teste, em duas aulas de noventa minutos, uma aula para cada fase. Na 1.ª fase o teste sem consulta, na 2.ª fase, tiveram trinta minutos para observarem os comentários realizados pela investigadora nas suas produções da 1.ª fase, esclarecer dúvidas com esta ou autonomamente consultarem os seus materiais.

Os comentários realizados foram distintos de aluno para aluno, consoante o que cada um tinha realizado. Estes feedbacks não continham uma resolução, mas sim "...informação (...) sobre aspectos relacionados com as concepções e/ou desempenho do aluno" (Monteiro, 2010, p.16). Por exemplo, numa tarefa onde os alunos tinham de calcular a área e o perímetro de um hexágono, a maioria dos

alunos não resolveu a tarefa na íntegra. Deste modo, regra geral o feedback dado foi: "Excelente! Calculaste o perímetro da zona relvada corretamente, mas se leres com atenção o enunciado pede para calculares os perímetro e a área da zona relvada."

Durante os referidos 30 minutos da 2.ª fase, a maioria dos alunos mostrou interesse nos feedbacks apresentados pela investigadora, procurando esclarecer as suas dúvidas com a mesma ou nos seus manuais e cadernos de forma autónoma. Assim, a maioria pareceu muito empenhado em melhorar os seus resultados, com exceção de três alunos que em vez de darem atenção ao que tinham de melhorar se preocuparam com o que tinham correto.

Terminado o tempo para análise dos feedbacks e procura de informação, foram recolhidas as referidas produções e entregue a cada aluno o enunciado do mesmo teste, onde, nesta 2.ª fase, e agora sem consulta, os alunos voltaram a realizar as tarefas que tinham resolvido incorretamente e/ou não tinham resolvido na primeira fase.

Depois de corrigida a segunda fase, a classificação final decorreu da soma das cotações relativas às questões corretas da 1.ª fase mais 50% das cotações obtidas em cada uma das questões que retificaram na 2.ª fase. Uma análise aos resultados obtidos nas duas fases deixa evidente uma subida na média dos testes da primeira fase (44,915%) para a segunda (53,42632%), resultado da melhoria de desempenho de dezassete alunos, pelo que apenas três não conseguiram a referida melhoria.

NOTAS FINAIS

Os resultados revelam, que de um modo geral, a existência da 2.ª fase permitiu que os alunos voltassem a refletir sobre algumas das questões colocadas na 1.ª fase, tendo sido deste modo a avaliação um meio de aprendizagem, conforme refere Santos (2004)

De salientar, que nos casos em que não se verificaram melhorias de desempenho da 1.ª para a 2.ª fase, se verificou falta de interesse dos referidos alunos pelos feedbacks da investigadora. Porém, os alunos não pareciam familiarizados com este tipo de trabalho. Assim, sugere-se a realização de comentários e feedbacks do género dos sugeridos, em outros trabalhos escritos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Basso, A. (2015). Avaliação Matemática em duas fases. Formação de professores, complexidade e trabalho docente, Brasil, 26 a 29/10/2015 (11549 – 11559).

Menino, H. & Santos, L. (2004). Instrumentos de avaliação das aprendizagens em matemática. O uso do relatório escrito, do teste em duas fases e do portefólio no 2.º ciclo do ensino básico. Actas do XV SIEM (Seminário de Investigação em Educação Matemática) (pp. 271-291). Lisboa: APM.

Monteiro, R. (2010). O teste em duas fases e o relatório escrito a avaliação das aprendizagens em Ciências Naturais. Universidade Aberta, Lisboa.

Santos, L. (2004) A avaliação das aprendizagens em Matemática. Um olhar sobre o percurso. Programa de Formação contínua em Matemática para professores do 1.º e 2.º Ciclos, Lisboa.

Partilha equitativa no Ensino e Aprendizagem de Números Racionais

Hélia Pinto
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria

Ema Mamede
CIEC - Universidade do Minho

RESUMO
A partilha equitativa facilita a compreensão do significado do numerador e denominador de fração e da sua relação. Analisam-se aqui as resoluções de alu- nos do 5.º ano de escolaridade na resolução de tarefas de partilha equitativa.
Palavras-chave: *Fração, patilha equitativa, ensino e aprendizagem de n.º racio- nais.*

ABSTRACT
Equal sharing facilitates the understanding of the meaning of the numerator and denominator of fraction, and their relation. Fifth graders' resolutions are ana- lysed here when solving tasks of equal sharing.
Keywords: *Fractions, equal sharing, teaching and learning of rational umbers.*

SOBRE A PARTILHA EQUITATIVA

A investigação tem sugerido uma primeira abordagem ao estudo das frações atra- vés da exploração do significado de partilha equitativa (ver Fosnot & Dolk, 2002; Mamede & Nunes, 2008; Monteiro & Pinto, 2007; Streefland, 1993), pois esta aju- da os alunos a compreender o significado do numerador, do denominador e sua relação, facilitando a construção do conceito de fração. Neste significado, o deno- minador da fração representa o número de recipientes e o numerador representa o número de itens inteiros a distribuir pelos recipientes.

Em Portugal, a partilha equitativa parece ainda não estar confortavelmente domi- nada por alunos do 2.º ciclo, apesar de relevante na compreensão do conceito de fração.

O CASO DO 5.º ANO DE ESCOLARIDADE

Analisaram-se as produções duma turma de 21 alunos do 5.º ano de escolaridade, na resolução de tarefas de partilha equitativa apresentadas pela professora Ana.

Ana implementou a sua primeira tarefa na turma que dividiu em seis grupos de trabalho. Estes alunos frequentaram o 1.º CEB com o Programa de Matemática em vigor.

Para resolver a tarefa "O Rodrigo convidou três amigos para a sua festa de aniver- sário e encomendou três pizas. Os quatro amigos dividiram igualmente as três pizas entre si. Que parte de piza comeu cada amigo? Descreve o processo que utili- zaste para responder à questão. Podes fazê-lo utilizando palavras, desenhos, mate- rial, esquemas ou cálculos" - os seis grupos recorreram à representação icónica para modelarem a situação, que parece ter sido promovida pelo seu contexto real. Porém, apenas dois grupos identificaram as quantidades envolvidas recorrendo às frações (Figura 1).

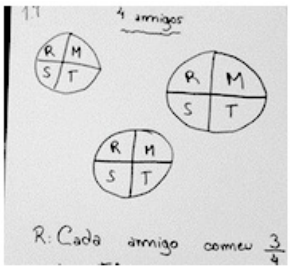


Figura 1: Recurso à modelação icónica e fração.

Após terem dividido cada uma das três pizas em quatro partes iguais, atribuíram

¼ de cada piza a cada um dos amigos, tendo concluído que cada amigo comeu ¾ de piza, do decurso da adição intuitiva de ¼ + ¼ + ¼. Os outros quatro grupos não conseguiram identificar as quantidades envolvidas com recurso às frações, nem com recurso aos numerais decimais (Figura 2).

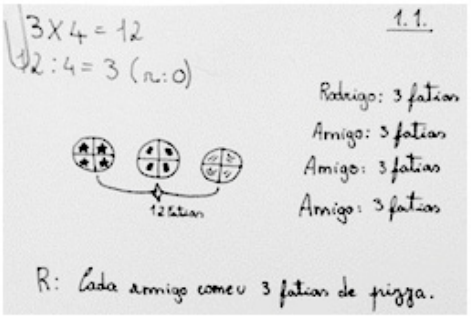


Figura 2: Recurso à representação icónica e números inteiros.

Apesar de terem dividido cada uma das pizas em quatro partes iguais, apenas identificaram o número de "fatias" que cada amigo comeu, embora tenham deixa- do evidente, na representação icónica, que se estavam a referir a fatias de ¼ cada uma. Porém, estes alunos evidenciaram problemas com a unidade de referência e por conseguinte, com o conceito de divisão, já que consideram doze fatias totais, olhando-as como partes individuais, sugerindo que perante uma unidade contí- nua, veem as suas partes constituintes como unidades discretas.

NOTAS FINAIS

A partilha equitativa parece ter promovido a conexão entre as representações informais dos alunos sobre frações e a representação formal das mesmas, corrobo- rando investigação prévia (ver Mamede & Nunes, 2008; Streefland, 1993). Contu- do, o conceito de número racional só é adquirido quando o aluno domina todos os significados de fração (Behr, Harel Post & Lesh, 1992, Mamede & Nunes, 2008) e sua tradução nos diferentes modos de representação. Importa integrar tarefas promotoras da compreensão de frações nos diferentes significados e diversos modos de representação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Behr, M., Harel, G., Post, T., & Lesh, R. (1992). Rational Number, Ratio, and Pro- portion. In D.A. Grows (Ed.), Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning (pp. 296-333). New York: MacMillan Publishing Company.

Fosnot, C. T., & Dolk, M. (2002). Young mathematicians at work: Constructing fractions, decimals, and percents. Portsmouth, NH: Heinemann.

Mamede, E. & Nunes, T. (2008), Building on Children's Informal knowledge in the Teaching of Fractions. In O. Figueras, J. Cortina, S. Alatorre, T. Rojano &

Sepúlveda (Eds.), Proc. 32nd Conf. of the Int. Group for Psychology of Mathematics Education (Vol. 3, pp.345-352). Morélia, México:PME.

Monteiro, C., & Pinto, H. (2007). Desenvolvendo o sentido do número racional.

Lisboa: APM.

Streefland, L. (1993). Fractions: a realistic approach. In T. Carpenter, E. Fennema, & T. Romberg (Org.), Rational numbers-An integration of research. Lon- don: Lawrence Erlbaum.

Investigação,
Práticas
e Contextos
em Educação
2019

Posters

Agregar para expandir: agregação de competências na formação superior em Secretariado

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Sílvia Ribeiro· Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda – Universidade de Aveiro | sribeiro@ua.pt
Ana Rita Calvão. Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda – Universidade de Aveiro | arc@ua.pt
Anabela Valente Simões. Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda – Universidade de Aveiro | anabela.simoes@ua.pt

1. Agregação de competências na formação superior de profissionais de Secretariado

A globalização, a digitalização, as mudanças nos mercados e na estrutura das organizações alteraram o papel do profissional de secretariado, que passou a ser "mais destacado, mais visível, ativo, interveniente, autónomo e de maior responsabilidade" (ASP, 2012). Neste contexto, este profissional deve ter, necessariamente, fortes competências técnicas, em áreas nucleares como, entre outras, as línguas e as aplicações informáticas, evidenciando também competências transversais, como a organização e a autonomia (IMA, 2018). Assim, é fundamental que, no respetivo processo de formação, se contemplem contextos de ativação e consolidação destas aptidões.

Embora se registem algumas dificuldades na implementação das mudanças preconizadas pelo Processo de Bolonha ao nível das práticas de ensino-aprendizagem (Leite & Ramos, 2014; Sweetman, 2017), na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda-Universidade de Aveiro (ESTGA-UA) tem-se concretizado a alteração do paradigma educacional, apostando-se na aprendizagem baseada em projetos, e, consequentemente, na agregação de competências entre unidades curriculares (Oliveira, 2011). Esta prática baseia-se na articulação entre disciplinas de um mesmo curso que decorrem em simultâneo, visando o desenvolvimento e a consolidação de competências nucleares para os futuros profissionais.

Neste contexto, está a desenvolver-se, desde 2016/2017, um projeto de agregação de competências para estudantes de 2.º e 3.º semestres da Licenciatura em Secretariado e Comunicação Empresarial (SCE), conforme se explana de seguida.

2. Metodologia

1. Participantes

No segundo semestre de 2016/2017, iniciou-se a agregação de competências entre as Unidades Curriculares (UC) Português II (PII) e Aplicações de Escritório Eletrónico II (AEEII), do 2.º semestre de SCE. No 3.º semestre, deu-se continuidade a este trabalho, agregando as UC de Técnicas de Secretariado II (TSII) e Análise de Dados (AD). Foi possível, assim, acompanhar, até ao momento, duas turmas, em dois semestres consecutivos, estando-se a preparar, neste momento, a integração de uma terceira turma (cf. Tabela 1).

Tabela 1. Alunos/turmas envolvidos na agregação de competências

	16/17	17/18	18/19
Agregação 2.º semestre (AEEII +PII)	21	23	-----
Agregação 3.º semestre (TSII+AD)	-----	20	21

2.2. Procedimentos

No 2.º semestre, foram propostos dois trabalhos práticos (TP), TPI e TPII (cf. Figura 1), nos quais os estudantes, para apresentarem os produtos solicitados, tinham necessariamente de fazer convergir competências em desenvolvimento nas duas disciplinas envolvidas na agregação, conforme se visualiza na Figura 2.

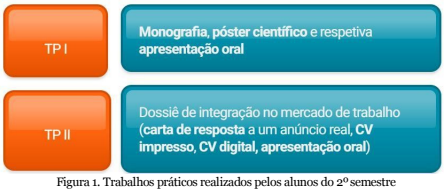


Figura 1. Trabalhos práticos realizados pelos alunos do 2º semestre

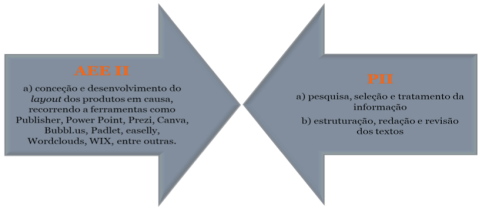


Figura 2. Convergência das competências desenvolvidas nas duas unidades curriculares

No 3.º semestre, foi solicitado apenas um trabalho, o qual pressupunha a aplicação e consolidação de competências inerentes às duas UC em agregação (cf. Figura 3).

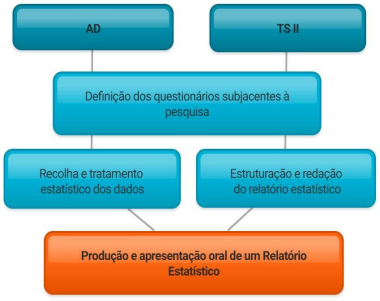


Figura 3. Agregação de competências no 3º semestre

3. Balanço da experiência

Esta experiência, claramente alicerçada num ambiente participativo e cooperativo, tal como preconizado pelo Processo de Bolonha (Mesquita *et al*, 2016, p. 90), tem permitido:

- ✓ rentabilizar os esforços dos estudantes, na medida em que um mesmo trabalho é avaliado em duas UC;
- ✓ clarificar, com base em evidências e experiências reais, que os conhecimentos e competências associados a uma dada UC não se confinam, em termos de aplicação, a essa única UC, podendo e devendo ser úteis noutros âmbitos;
- ✓ direcionar alguns dos produtos apresentados pelos estudantes para apresentações em encontros científicos, assumindo-se, por isso, como uma ferramenta facilitadora da dupla capacitação dos estudantes de primeiro ciclo, ao permitir que desenvolvam competências necessárias ao prosseguimento de estudos e/ou à integração no mundo do trabalho;
- ✓ reforçar competências como a autonomia, a criatividade e a capacidade de problematização, a gestão de tempo e prioridades e, sobretudo, a gestão de equipas/grupos, contribuindo, portanto, para a "construção de um perfil profissional que corresponda às expetativas do mercado de trabalho e da sociedade" (Mesquita *et al*, 2016, p. 89).

4. Considerações finais

Esta agregação de competências, para além de propiciar uma aplicação prática e convergente dos conteúdos lecionados nas UC envolvidas, contribuiu para reforçar competências transversais diversas. Ancorando-se no trabalho autónomo e colaborativo dos estudantes, assumiu-se como um contexto pedagógico diferenciador, favorecendo a consolidação de competências indispensáveis aos futuros profissionais de secretariado.

5. Referências

ASP. (2012). Associação Portuguesa de Profissionais de Secretariado e Assessoria. Disponível em http://www.asp-secretarias.pt/.

IMA. (2018). International Management Assistants. Disponível em https://www.ima-network.org/profile-management-support-professional

Leite, C., & Ramos, K. (2014). Políticas do Ensino Superior em Portugal na fase pós-Bolonha: implicações no desenvolvimento do currículo e das exigências ao exercício docente. *Revista Lusófona de Educação*, 27, 73-89.

Mesquita, D. *et al.* (2016). O contributo da formação pedagógica docente para a inovação do Ensino Superior. In F. Vieira *et al* (Orgs), *Inovação Pedagógica no Ensino Superior. Ideias (e) Práticas* (pp. 89-95). Santo Tirso: De Facto Editores.

Oliveira, J. (2011). Nine years of project-based learning in Engineering. *Revista de Docencia Universitaria*, 9(1), 45-55.

Sweetman, R. (2017). HELOs and student centred learning – where's the link?. *European Journal of Education*, 52, 44–55. Disponível em https://doi.org/10.1111/ejed.12202

A Área da "Casinha" na Perspetiva de um Grupo de Crianças do Jardim de Infância

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Maria Guadalupe Godinho · Escola Superior de Educação de Santarém do IPSantarém - guadalupegodinho@gmail.com
Helena Luís · Escola Superior de Educação de Santarém do IPSantarém – helena.luis@ese.ipsantarem.pt

1. Introdução

O presente estudo foi realizado no âmbito da componente de investigação na prática de ensino supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação de Santarém.

A temática de estudo surgiu tendo em conta todas as práticas exercidas em creche e jardim de infância e do facto de verificar nas mesmas que a área do faz de conta, habitualmente designada por área da casinha por educadores e crianças é comum à grande maioria das instituições educativas do ensino pré-escolar, sendo também uma das mais escolhidas pelas crianças.

A área da casinha proporciona momentos de faz-de-conta/jogo simbólico onde segundo Garvey (1992 p.11), "as crianças exprimem muitas vezes, indirecta ou, simbolicamente, preocupações e temores." Para Hohmann e Weikart (2011, p.188), "ao propiciar um espaço de representação de diferentes papéis sociais, a área da casa, permite que as crianças desenvolvam uma imagem coerente do seu mundo mais imediato". Também Rigolet (2006, p.16), afirma que "concebemos "a casinha" como um lugar rico de experiências em todos os sentidos e com os cinco sentidos! Um lugar onde tudo possa acontecer, se transformar, evoluir".

2. Metodologia

Este estudo faz parte de uma investigação que constitui a componente de investigação na prática de ensino supervisionada em contexto de creche e jardim de infância. Além de querer analisar as potencialidades da área da casinha, procuramos simultaneamente melhorar a ação educativa uma vez que os resultados do estudo influenciaram de novo a prática pedagógica.

2.1. Participantes: Estiveram envolvidos neste estudo um grupo de vinte e cinco crianças, com idades compreendidas entre os três e os cinco anos, em que nove crianças eram do sexo masculino e dezasseis do sexo feminino. A sala de educação pré-escolar onde o estudo se realizou pertence à rede pública do Ministério da Educação, fazendo parte de um agrupamento escolar situado na cidade de Santarém.

2.2.Instrumentos: Para implementar este estudo foi construído um guião de entrevista para aplicar às crianças, onde as questões centrais foram: "Qual a área que mais gostas na sala?"; "Na casinha a que gostas mais de brincar? Com quem?"; "O que gostavas de ter na casinha?". Foram igualmente realizadas observações das crianças a brincar na área da casinha e registadas sob forma de notas de campo e que complementaram as entrevistas.

2.3. Procedimento: As entrevistas foram realizadas quando o grupo já tinha proximidade para com a entrevistadora, enquanto estagiária. Aplicadas individualmente para que não existissem qualquer tipo de influências nas respostas dadas pelas crianças, num local da sala onde a criança pudesse ter contacto visual com a área da casinha.

3. Resultados e discussão

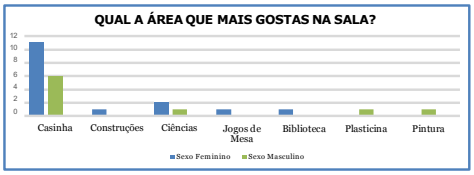


Gráfico1



Gráfico 2

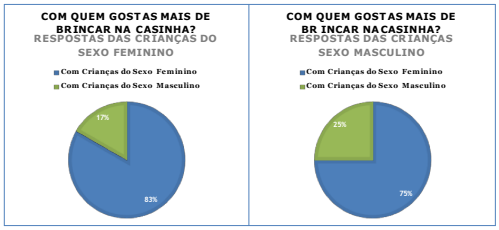


Gráfico 3

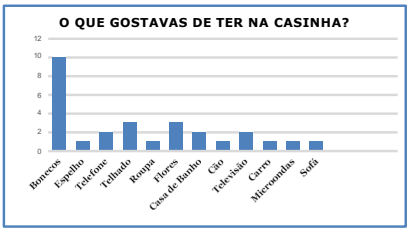


Gráfico 4

Com a aplicação das entrevistas é visível que a escolha do grupo recaí maioritariamente sobre a área da casinha (gráfico 1), sendo que sobressai a preferência do sexo feminino, tal como afirma Ferreira (2004, p.254), que em relação a todas as áreas de uma sala confirma que "sobressai a casa pela frequência dominantemente feminina." Também na pergunta "Com quem mais gostas de brincar na casinha?" (gráfico 3), verifica-se a predominância da escolha do sexo feminino para brincar nesta área.

Destacam nas suas brincadeiras diárias (gráfico 2), a representação de papeis sociais entre pares, "mães e pais", Oliveira-Formosinho (2013, p.84), acredita que "a criança que vai para a área da casa está imersa na vida familiar". Para Ferreira (2004, p.145), "A reprodução interpretativa do mundo adulto, permite-lhes (às crianças) participar ativamente naquele mundo e, ao mesmo tempo, afirmar-se diferentemente dele."

M.: "Já não quero fruta, quero batata frita, vai ao senhor da loja mãe."
M.: "Mas não está lá o senhor da loja filha."
Nota deCampo

Existe também a referência à utilização de bonecos em momentos de brincadeira na casinha (gráfico 2). Segundo Spodek e Saracho (1998, p.221), nesta área "as crianças usam objetos para representar coisas diferentes do que eles realmente são, de forma que uma boneca pode representar um bebê".

Sentado na cama **F.**, coloca o estetoscópio e vê boneco, dá uma injeção e vê os ouvidos.
F.: "Olha, olha este tem 14ºC." – diz para **M**. ao mesmo tempo que lhe mostra o termómetro.
Nota deCampo

Este estudo assume também uma vertente interventiva, na medida em que as respostas obtidas na questão "O que gostavas de ter na casinha?"(gráfico 4), foram um ponto de partida para uma intervenção direcionada aos interesses das crianças. Segundo as OCEPE (2016) ao planear a ação o educador/a deve "estar preparado para acolher as sugestões das crianças (…) Considerar a criança como agente do processo educativo e reconhecer-lhe o direito de ser ouvida nas decisões que lhe dizem respeito confere-lhe um papel ativo no planeamento e avaliação do currículo" (p.15-16).

Na sequência deste estudo foram criados diversos recursos para a área da casinha tendo em conta as respostas das crianças e também todos os materiais já existentes. Foram planeados e construídos pelas crianças a televisão, o telefone e o telhado com recurso a materiais reciclados, introduzidos de forma gradual no espaço de modo a proporcionar diferentes momentos de jogo simbólico.

V.: "Olha o telhado **M.**, assim já não chove na casinha."
M.: "Toma o telefone **F.**, fala com o médico. O bebé está doente." – **F.** coloca o copo no ouvido e **M.** na boca e falam um com o outro.
D. e **C.** escolhem o que querem ver na televisão. **D.**: "Vamos ver os marretas bebés.- Afirma ao mesmo tempo que muda o que estava na televisão.
Notade Campo

5. Referências

Ferreira, M. (2004). «*A gente gosta é de brincar com os outros meninos!*». Porto: Edições Afrontamento.
Garvey, C. (1992). *Brincar*. (Tiago, M., Cunha, A., Trad.) Lisboa: EdiçõesSalamandra.
Hohmann, M., & Weikart, P. (2011). *Educar a criança* (6ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
Oliveira-Formosinho, J., Kishimoto, T., & Pinazza, M. (2007). *Pedagogia(s) da infância - dialogando com o passado, construindo o futuro*. Porto Alegre: Artmed.
Rigolet, S. A. (2006). *Reestruturar a Casinha: Um projecto transdisciplinar*. Porto: Porto Editora.
Spodek, B., & Saracho, O. (1998). *Ensinando crianças de três a oito anos*. Porto Alegre: Artmed.

Géneros textuais em manuais de História

Fausto Caels · CELGA-ILTEC / ESECS-IPLeiria · fausto.caels@gmail.com
Ângela Quaresma · CELGA-ILTEC · angelaquaresma@gmail.com

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

ESECS-IPLeiria

CONTEXTUALIZAÇÃO

O PAPEL DA LÍNGUA EM CONTEXTO ESCOLAR

A língua desempenha um papel fundamental na transmissão e avaliação dos saberes escolares. Múltiplos agentes educativos (professores, formadores, investigadores, decisores políticos) reconhecem a dimensão instrumental e transversal da língua portuguesa no ensino das várias disciplinas. A sua operacionalização, porém, pode ser difícil de alcançar.

O Ministério da Educação comunicou recentemente que muitos alunos sofrem de baixos níveis de literacia (ME/IAVE 2017), tendo decretado a integração de práticas de ensino e treino da literacia em todas as disciplinas (ME 2017). A concretização destas práticas levanta múltiplos desafios ao sistema de ensino nacional. Torna-se necessário responder a duas perguntas: (i) quais são as exigências de literacia específicas das diferentes áreas e níveis de ensino?; (ii) que estratégias e materiais permitem ensinar e treinar estas exigências em sala de aula?

O Centro de Estudos de Linguística Geral e Aplicada da Universidade de Coimbra (CELGA-ILTEC) desenvolve atualmente um projeto de investigação que se centra, em particular, na primeira pergunta.

O PROJETO "TEXTOS, GÉNERO E CONHECIMENTO"

O Projeto "Textos, Género e Conhecimento" (2017-19) é uma iniciativa do grupo Discurso e Práticas Discursivas Académicas (DPDA) do CELGA-ILTEC. Desenvolvido em Coimbra e Leiria, o Projeto visa a caracterização dos géneros (ou tipos de texto) de diferentes áreas e níveis de ensino. Adota princípios teóricos da Linguística Sistémico-Funcional (Rose & Martin, 2012), do Interacionismo Sociodiscursivo (Bronckart ,1997) e da Linguística textual (Adam, 2001).

A investigação sobre os géneros do Ensino Básico e Secundário assenta na análise de cerca de 60 manuais escolares das áreas de Português, História e Ciências Naturais. Pretende-se produzir, para cada uma destas áreas, um levantamento detalhado dos géneros mais utilizados na transmissão de conhecimento curricular. Para o efeito, o Projeto atende tanto aos conteúdos programáticos focados nos textos dos manuais, como à sua expressão discursiva, gramatical e lexical. A investigação é enquadrada pelos Estudos de Género da Escola de Sydney (Rose & Martin, 2012) e, mais especificamente, por Coffin (2006) e Schleppegrell & Achugar (2003) no caso dos géneros da história.

INVESTIGAÇÃO SOBRE OS GÉNEROS DE HISTÓRIA

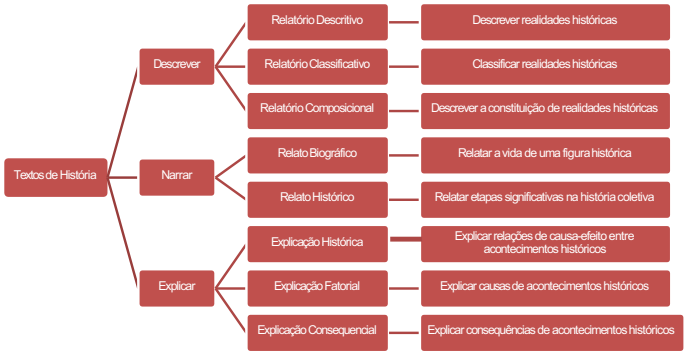
OBJETIVOS

- Identificar os principais géneros em manuais de História e Geografia de Portugal – HGP (2.º Ciclo do EB) e de História (3.º ciclo do EB);
- Identificar o propósito sociocomunicativo dos géneros;
- Identificar a estrutura definidora dos géneros;
- Identificar os principais padrões lexicais e gramaticais dos géneros.

METODOLOGIA

- Constituição de um corpus de 4 manuais de HGP e 6 manuais de História;
- Classificação genológica de cerca de 300 textos;
- Apuramento da representatividade dos géneros nos manuais;
- Seleção e transcrição de 90 textos;
- Análise estrutural e lexicogramatical detalhada dos textos.

MAPA DOS GÉNEROS



ESTRUTURA DEFINIDORA DOS GÉNEROS

Família	Género	Etapas definidoras
Família dos Relatórios	Relatório Descritivo	Entidade | Descrição
	Relatório Classificativo	Entidade | Descrição dos tipos
	Relatório Composicional	Entidade | Descrição das partes
Família das Explicações	Explicação Histórica	Fenómeno | Explicação de eventos
	Explicação Fatorial	Fenómeno| Explicação dos fatores
	Explicação Consequencial	Fenómeno| Explicação das consequências
Família das Estruturações Históricas	Relato Biográfico	Orientação| Registo de eventos
	Relato Histórico	Orientação| Registo de eventos

Os géneros da História podem ser agrupados em três grandes famílias: (i) Relatórios, (ii) Relatos e (iii) Explicações. Esta distinção decorre do propósito sociocomunicativo dos géneros (descrever ≠ narrar ≠ explicar). O propósito, por sua vez, tem repercussões na organização linguística dos textos.

- **Relatórios**: textos que descrevem realidades históricas (correntes artísticas, organismos sociais, espaços físicos, estilos de vida, equipamento militar, etc.). Os textos situam-se no passado, mas não se organizam em torno do tempo, antes explorando relações semânticas mais abstratas. Confira-se o Texto 1, cuja única marca temporal é o pretérito imperfeito (ver sublinhados). A progressão da informação obedece a critérios meronímicos. Define-se uma entidade (mosteiro) e descrevem-se as suas partes constituintes (igreja, claustro, albergaria, entre outros).

- **Relatos**: textos que narram uma sequência de acontecimentos. Os textos situam-se no passado e – adicionalmente – organizam-se em torno de um eixo temporal. Abundam as informações temporais, que permitem situar e relacionar acontecimentos. As informações temporais são concretizadas por meio de uma diversidade de recursos gramaticais e lexicais. Veja-se o Texto 2, estando os recursos temporais indicados a cor-de-rosa (além do uso do pretérito, indicado por meio de sublinhados).

- **Explicações**: textos que explicam uma sequência de acontecimentos. Os textos situam-se no passado e pressupõem um eixo temporal. A esta ordenação temporal, porém, sobrepõe-se outro princípio estruturador, de natureza causal (o acontecimento A causa B, que causa C, que causa D, etc.). Consequentemente, os textos explicitam poucas informações temporais, apostando mais nos marcadores lógicos. Estes podem ser concretizados por meio de conjunções, conetores ou verbos, como se pode ver no Texto 3. Os recursos causais encontram-se indicados a verde; a informação de natureza temporal encontra-se sublinhada (formas do pretérito) e assinalada a cor de rosa (outros recursos temporais).

DESCREVER
COMO ERA A VIDA NO PASSADO?

TEXTO 1

Como estavam organizados os mosteiros?

Muitos mosteiros foram construídos em terras doadas pelo rei, dispondo de vastas propriedades em seu redor. Estes edifícios religiosos eram grandes construções, com diversos espaços:
- a igreja, onde, por exemplo, tinham lugar as missas e os funerais;
- a sala do capítulo, local de reunião e de leitura da Bíblia;
- o claustro, espaço de passeio, estudo e meditação;
- a albergaria, local de descanso dos peregrinos;
- a enfermaria, onde se prestava assistência aos doentes.

Além desses locais, havia ainda a biblioteca, os dormitórios, o refeitório, as cozinhas e as despensas.

(Sousa, L., Soares, L. & Albino, M. (2016)

O texto situa-se no passado, mas não avança no tempo.
Ausência de uma estrutura textual cronológica

NARRAR
O QUE ACONTECEU NO PASSADO?

TEXTO 2

A morte de D. Sebastião e a sucessão ao trono

Em 1557, quando D. João III morreu, sucedeu-lhe o neto, D. Sebastião, uma vez que o pai deste já tinha morrido. Como D. Sebastião tinha apenas três anos, a regência do reino ficou a cargo, primeiro, da sua avó, D. Catarina e, depois, do cardeal D. Henrique, seu tio-avô.

Em 1568, D. Sebastião, com 14 anos, assumiu o governo do reino.

O jovem rei preparou um exército com cerca de 18 000 homens e, em 1578, partiu para o Norte de África, para combater os Muçulmanos. Em agosto, na batalha de Alcácer Quibir, após longa caminhada, o exército português foi derrotado pelo exército muçulmano. Nesta batalha, morreram cerca de nove mil portugueses e quase todos os restantes foram feitos prisioneiros. D. Sebastião morreu também na batalha, sem ter deixado descendentes.

Após a morte de D. Sebastião, subiu ao trono o seu tio-avô, o cardeal D. Henrique, que já tinha sido regente entre 1552 e 1568. A sua principal preocupação foi resolver o problema da sucessão.

(Matias, A., Oliveira, A. R. & Cantanhede, F., 2016)

O texto dá conta de eventos do passado, ordenando-os no tempo
Estrutura textual cronológica

EXPLICAR
QUAIS AS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DOS ACONTECIMENTOS PASSADOS?

TEXTO 3

A animação dos núcleos urbanos

O ressurgimento económico permitiu a reanimação das cidades. Assistiu-se a um aumento da população urbana que, em parte, se instalou fora das antigas muralhas, originando um burgo novo ou de fora, à volta do qual era construído uma nova muralha (doc. 4). Os habitantes do burgo novo designavam-se por "burgueses" e eram, essencialmente, artesãos e comerciantes.

À medida que a população das cidades foi crescendo, foi aumentando e especializando-se a produção artesanal. Os artesãos, como ferreiros, sapateiros, ourives, agruparam-se em profissões, dando assim origem, por exemplo, em Lisboa, à rua dos Sapateiro e à rua do Ouro. Estes agrupamentos de profissões contribuíram para os artesãos exercerem maior influência junto do rei.

Entre os comerciantes, alguns enriqueceram, especialmente, devido ao comércio internacional.

(Oliveira, A. R. et al., 2014)

O texto dá conta de eventos do passado, ordenando-os logicamente
Estrutura textual causal com relações temporais implícitas

REFERÊNCIAS: Adam, J.-M. (2011). A linguística textual. Introdução à análise textual dos discursos. 2ªedição. São Paulo: Cortez.; Bronckart, J-P. (1997). Activité langagière, textes et discours. Pour un interactionisme socio-discursif. Lausanne: Delachaux et Niestlé; Coffin, C. (2006) Historical Discourse: the language of time, cause and evaluation. London and New York: Continuum. MEIAVE (2017). Resultados das provas de aferição; ME (2017).Resultados das provas de aferição – Acompanhamento do desenvolvimento do currículo a partir dos dados da avaliação externa com objetivo de diagnóstico; Matias, A., Oliveira, A. R. & Cantanhede, F. (2016) *Novo HGP 5 - História e Geografia de Portugal - 5º Ano - Manual*. Alfragide: Texto Editora; Oliveira, A. R., Cantanhede, Catarino, I. F., Gago, M. & Torrão, P. (2014) *O Fio Da História - História - 7º ano - Manual*. Alfragide: Texto Editora; Rose, D. e Martin, J.R. (2012) Learning to Write, Reading to Learn: Genre, knowledge and pedagogy in the Sydney School. London: Equinox.; Schleppegrell, M., e Achugar, M. (2003) Learning language and learning history: A functional linguistics approach. TESOL Journal, 12 (2): 21-27; Sousa, L., Soares, L. & Albino, M. (2016) *Máquina do Tempo - História e Geografia de Portugal - 5º Ano - Manual*. Vila Nova de Gaia: Edições Asa.

Capacitação dos cuidadores informais de pessoas com demência em Grupos de Ajuda Mútua: um projeto comunitário.

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Mônica Braúna · Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria; monica.leao@ipleiria.pt
José Carlos Gomes · Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria; jose.gomes@ipleiria.pt
Constança Paúl · Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar; constancapaul@gmail.com
Maria João Azevedo · Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar; maria.joao.tinoco@gmail.com

1. Introdução

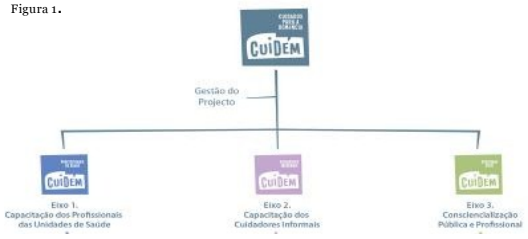
O aumento da esperança de vida veio acompanhado pela evolução de doenças crónico degenerativas e mais incapacitantes, especificamente a demência de Alzheimer, em que os cuidados estão essencialmente vinculados ao cuidador informal (CI). Na resposta a novas necessidades de cuidados de saúde tem surgido evidência da importância dos Grupos de Ajuda Mútua (GAM) como ferramenta de capacitação e apoio ao CI da pessoa com demência (PcD) (Ribeiro et al., 2017).

Um GAM é definido como um grupo de pessoas compartilhando um problema semelhante, que se reúne regularmente para trocar informações e dar e receber apoio psicológico (Pistrang, 2008). São grupos cuja a planificação, periodicidade de encontro e dinâmica de funcionamento passa por combater e aprender a superar as dificuldades com os quais os cuidadores se deparam no decorrer da doença, com principal enfoque na participação, ajustamento emocional e *"empowerment"* dos seus membros e comunidade, promovendo um sentido de competência pessoal relativo ao seu papel de cuidador (Maia et al., 2002). Os GAM têm um impacto significativo nas experiências vividas e na aprendizagem ao longo da vida, é caracterizado por um espaço horizontal de diálogo entre a família e o profissional em um processo de construção coletiva do conhecimento (Pires, 2017). Este estudo tem como objetivo analisar as experiências sentidas na participação de GAM para cuidadores informais de PcD.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter descritivo exploratório. Enquadra-se no Projeto CuiDem- Cuidados para a Demência, em que decorreu nos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) da Zona Norte de Portugal. O Projeto tem três eixos de atuação (Figura 1). A população estudada foi composta por 38 CI de PcD referenciados pelos profissionais de saúde e que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão descritos no estudo.

Figura 1.



A recolha de dados foi feita no início dos GAM com recurso a questionário sociodemográfico e 6 meses após os GAM em que foi utilizado questionário sobre as experiências sentidas, composto por 24 questões com respostas do tipo Likert.

3. Resultados e discussão

A amostra estudada foi de 38 (n=38) CI de PcD, com idade média de 61.9 anos (d.p. 10.6), 23.7% homens e 76.3% mulheres. No que toca ao grau de parentesco com a PcD 50.0% são cônjuges e 39.5% são filhos, com menor expressividade para os irmãos (5.3%). Quanto a co-habitação 89.5% moram com a PcD e passam em média 4.11 horas diárias a supervisionar, 5.04 horas a dar apoio nas atividades da vida diária. As experiências de participação nos GAM foram categorizadas nos seguintes temas: i) Capacitação e estratégias de cuidados com o doente; ii) Conhecimento sobre a doença; iii) Apoio e participação; iv) Aceitação e autoconfiança; e v) Satisfação com o GAM.

Os resultados revelam que os GAM favoreceram a capacitação na prestação de cuidados com a PcD, e nas estratégias nas tarefas de cuidados. O conhecimento adquirido sobre a doença foi fundamental para melhorar a relação do CI e da PcD como também na compreensão das alterações neurocomportamentais advindas da doença. Os CI sentiram-se apoiados para a solução dos problemas, além de possibilitar novas redes de amizades sendo um espaço importante para a partilha de experiências permitindo o aumento da confiança e segurança no seu papel de cuidador(Gráfico 1). De modo geral a maioria dos CI (58%) referiram que estão muitíssimo satisfeitos com os GAM (Gráfico 2). Os GAM oferecem suporte emocional e social assim como ferramentas instrumentais e de aprendizagem para lidar com as nuances de cada estágio da demência, assim como na gestão do estresse, rotina de cuidado e na qualidade de vida.

Gráfico 1.

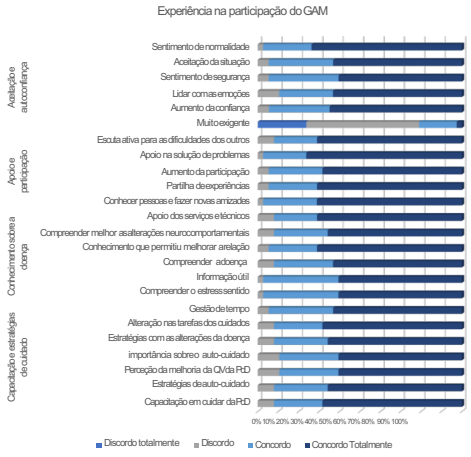


Gráfico 2.



4. Conclusões

Os resultados deste estudo indicam que os GAM tiveram um impacto significativo no compartilhamento de experiências, na construção de redes sociais e de apoio mútuo, e na aprendizagem ao longo da vida, pressupondo que a troca de conhecimento reduz a heterogeneidade entre os participantes que estão ativamente envolvidos nas discussões tornando-os mais capacitados para lidar com alterações da doença ao longo do tempo. Os participantes reforçam que a partilha de experiências no grupo ajudam a reconstruir suas vidas, reconhecendo-se na experiência do outro.

5. Referências

Maia H., Marques, V., Vieira, J., Reto, F. & Lourenço V. Manual de Ajuda Mútua. [Cadernos SNR] Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana; 2002.ISBN 972-9301-76-X. 42p.

Pires, F. R. D. O., Santos, S. M. A. D., Mello, A. L. S. F. D., & Silva, K. M. (2017). Mutual help group for family members of older adults with dementia: unveiling perspectives. *Texto & Contexto-Enfermagem*, *26*(2).

Pistrang, N., Barker, C. & Humphreys, K. (2008). Grupos de ajuda mútua para problemas de saúde mental: uma revisão de estudos de eficácia. *Revista Americana de Psicologia Comunitária*, 42(1-2): 110-121.

Ribeiro, Ó., Almeida, R., Barbosa, C., Duarte, N., & Brandão, D. (2017). Support Groups for Informal Caregivers of people with dementia: towards a communitarian helping ethos. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, *27*(3), 397-413.

Perspectiva dos alunos de uma escola pública de Cabedelo (Paraíba, Brasil) sobre o ensino de Biologia

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Samara Caroline de Oliveira Braiane · IFPB-Cabedelo · *samara.braiane@academico.ifpb.edu.br*
Rebeka Moreira Monteiro do Nascimento · IFPB-Cabedelo · *rebeka.nascimento@academico.ifpb.edu.br*
Thiago Leite de Melo Ruffo · IFPB-Cabedelo · *thiago.ruffo@ifpb.edu.br*

1. Introdução

A Biologia é uma disciplina bastante atrativa, mas seu ensino descontextualizado com o cotidiano do aluno e em uma perspectiva meramente expositiva, pode torná-la bastante desinteressante (ALBRECHT & KRÜGER, 2013). Diante disso, os alunos do curso de Licenciatura Ciências Biológicas do IFPB Cabedelo, participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), buscaram investigar as seguintes questões em uma escola pública do município de Cabedelo (Paraíba, Brasil): Qual a relação dos alunos com o ensino de Biologia? Qual a opinião destes sobre a importância em aprender Biologia? Qual conteúdo eles têm mais dificuldade e mais facilidade em aprender? Que metodologias puderam vivenciar e quais gostariam de experimentar?

Nesta perspectiva, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar a perspectiva dos alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Imaculada Conceição (Cabedelo/Paraíba/Brasil) sobre o ensino de Biologia. Deste objetivo, decorreram outros que, de forma específica, direcionaram as etapas da pesquisa. São eles:

- Investigar a concepção dos alunos sobre o ensino de Biologia;
- Verificar os conteúdos de Biologia que eles apresentam mais dificuldade e mais facilidade em aprender;
- Identificar as metodologias vivenciadas e desejadas pelos alunos nas aulas de Biologia.

2. Metodologia

A pesquisa, de abordagem quali-quantitativa, foi realizada no ano de 2018 com 24 alunos da 3ª série do ensino médio da Escola Imaculada Conceição, localizada no município de Cabedelo, no estado da Paraíba, Brasil, (Figura 1).

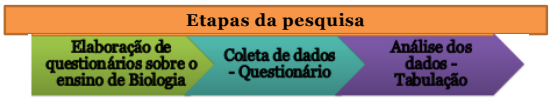


Figura 1. Visão geral da escola Imaculada Conceição.
Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário (Figura 2). Os dados coletados foram registrados em uma planilha do Excel e as respostas foram agrupadas em categorias criadas pelos autores deste trabalho. Em seguida foram elaborados gráficos com intuito de facilitar a visualização destas categorias.



Figura 2. Questionário utilizado como instrumento de coleta de dados.
Fonte: elaboração própria.



3. Resultados e Discussão

A primeira questão foi "Qual a sua relação com a disciplina de Biologia?". Para esta, a grande maioria dos alunos afirmaram gostar da disciplina, dentre eles 54% afirmou gostar pouco, 29% disse gosta muito, 8% gosta razoavelmente e apenas 8% afirmou não gostar (Figura 3).

Quando questionados se é importante aprender Biologia, 88% dos alunos afirmaram que "Sim". Deste, a maioria afirmou que a disciplina possibilita adquirir conhecimento, além de proporcionar uma melhor compreensão da vida e seus fenômenos (Figura 4).

A seguir, questionou-se que relação os alunos observam entre o conteúdo da Biologia com o seu cotidiano. Para esta questão, 95% do público pesquisado não conseguiu estabelecer uma relação entre Biologia e seu dia-a-dia. De acordo com Malafaia *et al.* (2010), os conteúdos de Biologia trabalhados pelos professores muitas vezes não tem sido vinculados ao cotidiano dos alunos ou são trabalhados de forma limitada, indicando assim a necessidade de disseminar práticas pedagógicas que valorizem esta abordagem.

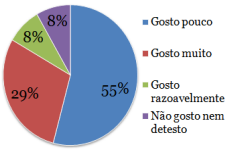


Figura 3. Gráfico da relação dos alunos com a disciplina de Biologia.

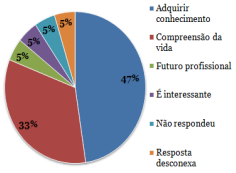


Figura 4. Gráfico referente as respostas dos alunos quando perguntados porque aprender Biologia é importante.

Os gráficos abaixo (Figura 5 e 6) mostram, respectivamente, os conteúdos que os alunos indicam ter mais facilidade e mais dificuldade em aprender. Os resultados destacam o conteúdo de Genética, o qual foi citado nas duas categorias. As dificuldades são atribuídas ao fato de ser a genética uma área caracterizada por uma grande quantidade de termos, que se restringem aos conhecimentos específicos da Biologia. Entretanto, pode parecer fácil, devido à rápida disseminação das informações veiculadas pela mídia, relacionadas à Genética, com temas como transgênicos, que passaram a fazer parte do cotidiano das pessoas.

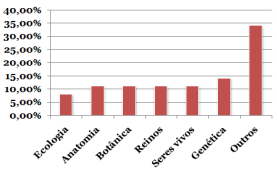


Figura 5. Gráfico com os conteúdos da Biologia que os alunos indicam ter mais **facilidade** em aprender.

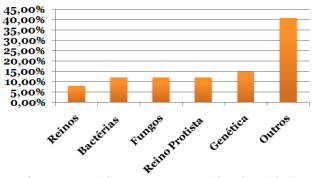


Figura 6. Gráfico com os conteúdos da Biologia que os alunos indicam ter mais **dificuldade** em aprender.

Em relação ao que dificulta a aprendizagem desses conteúdos (Figura 7) a maior parte dos alunos afirmou que são as "palavras difíceis", seguidas de "excesso de conteúdos" Estas dificuldades podem estar diretamente relacionados às metodologias aplicadas em sala de aula. Sobre aspectos metodológicos, observamos que as metodologias que eles indicaram ter vivenciado nas aulas de Biologia (Figura 8) estão mais voltadas para as metodologias teórico-expositivas, ao mesmo tempo em que os alunos anseiam por aulas de caráter prático-experimental (Figura 9). De acordo com Lima & Garcia (2011), as aulas práticas tem em vista complementar as aulas teóricas, sendo uma metodologia que permite os alunos visualizarem e entenderem algo que antes só estava presente no seu imaginário despertando o interesse dos discentes na disciplina e para os conteúdos trabalhados.

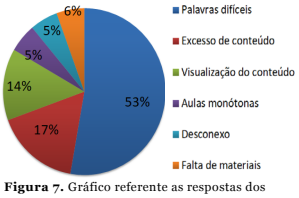


Figura 7. Gráfico referente as respostas dos alunos sobre o que mais dificulta o aprendizado em Biologia.

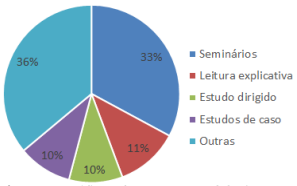


Figura 8. Gráfico referente as metodologias que os alunos **já tiveram oportunidade** de vivenciar nas aulas de Biologia.

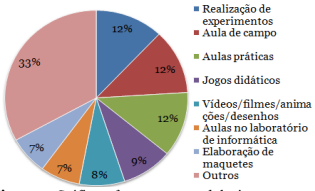


Figura 9. Gráfico referente as metodologias que os alunos **gostariam que fossem mais utilizadas** nas aulas de Biologia.

Sobre as ações que ajudariam com os conteúdos que eles apresentam maior dificuldade em aprender, 44% dos alunos informaram que seriam materiais elaborados sobre os conteúdos (vídeos, apostilas), 28% indicou a lista de exercícios sobre os conteúdos e 19% indicou o programa de monitoria, para os alunos essas seriam as medidas mais eficazes. No campo reservado para sugestões no questionário, a maioria dos alunos colocaram que seria interessante pensar em mais aulas práticas e de campo. Além disso, alguns alunos criticaram aspectos da didática do professor durante a aplicação do questionário. Diante disso, é perceptível que os professores dão continuidade aos conteúdos sem fazer uma autoavaliação de seu desempenho, além de desconsiderar, algumas vezes, o *feedback* dos alunos quanto ao processo de ensino e de aprendizagem (Santos, et. al., 2011). Sendo assim, nessa pesquisa foi constatada que os alunos tem boa relação com a disciplina de Biologia e os temas como Genética, Reino Protista, Bactérias e Fungos os considerados para os alunos como os mais difíceis de se compreender e que as palavras difíceis e o excesso de conteúdo dificultam seu aprendizado.

5. Conclusões

Após a análise do estudo verifica-se que os alunos gostam da disciplina, reconhecendo ela como importante, tendo a Genética como o conteúdo de fácil aprendizado para uns, mas difícil para outros. As palavras difíceis e o excesso de conteúdo mostraram ser desfavoráveis na aprendizagem, estando relacionadas com os tipos de metodologias que tiveram oportunidade de vivenciar, destacando as muitas aulas de cunho expositivo e por isso há desejo na realização de aulas mais práticas.

Referências

Albrecht, L. D. & Krüger, V. (2013). Metodologia tradicional x Metodologia diferenciada: a opinião de alunos. *Encontro De Debates Sobre O Ensino De Química, 1* (33). Consultado em 24 abr. 2019. Disponível em: https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/edeq/article/view/2735
Lima, D. B. & Garcia, R. N. (2011). Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. *Cadernos do Aplicação, 24*(1), 201-224. Consultado em 07 fev. 2019. Disponível em https://seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/22262/18278
Malafaia, G., Bárbara, V. F., & de Lima Rodrigues, A. S. (2010). Análise das concepções e opiniões de discentes sobre o ensino da biologia. *Revista Eletrônica de Educação*, *4*(2), 165-182. Consultado em 13 fev. 2019. Disponível em http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/94/88
Santos, A. C., Canever, C. F., Giassi, M. G., & de Oliveira Frota, P. R. (2011). A importância do ensino de Ciências na percepção de alunos de escolas da rede pública municipal de Criciúma–SC. *Revista Univap*, *17*(30), 68-80. Consultado em 07 fev. 2019. Disponível em https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/29/26

Quality of life perceptions and motivational styles for engaging in physical exercise: a study in higher education

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Isabel Simões Dias – ESECS/IPLeiria | CIEQV e CI&DEI | isabel.dias@ipleiria.pt

Maria Odília Abreu – ESECS/Ipleiria | CIEQV| odilia.abreu@ipleiria.pt

1. Introdution

Quality of life is a complex and multifaceted concept (Pais-Ribeiro, 2009) that has been studied with regard to its relationship with diverse other variables, physical exercise highlighted (e.g: Bize, Johnson & Plotnikoff, 2007). The World Health Organization recognizes exercise as one of the healthiest promoting behaviors (WHO, 2011). Physical activity are classical ways to improve health (mental and physical) and can be driven by a different set of reasons (e.g.: Balbinotti, Barbosa, Balbinotti & Saldanha, 2011). Deci and Ryan (1985) self-determination theory provides an explanatory theoretical framework based on three forces of motivated behavior: amotivation, extrinsic motivation and intrinsic motivation (Vlachopoulos, Kaperoni & Moustaka, 2011). Recognizing physical exercise as a health developer behavior, this quantitative study aims to understand the relationship between quality of life perception and motivational style involved in physical exercise.

2. Methodology

2.1. Participants

- Convenience sample: 140 participants: 125 women; 15 men.
- From 20 to 62 years old (M= 32.87, SD= 11.23).

2.2.Instruments

- Contextualization of physical exercise (Abreu & Dias, 2014): assess demographic issues and data about the physical exercise. Organized in eight items, open and closed questions.
- Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3): BREQ-3 (Palmeira, Teixeira, Silva & Markland, 2007) used to assess levels of behavioral self-determination in relation to exercise. It follows the original version BREQ-2 (Markland & Tobin, 2004) and Wilson, Rodgers, Loitz and Scime (2006).
- World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF): WHOQOL-BREF measures the perception of overall quality of life and health satisfaction. Items (26) are organized around four areas: physical, social, emotional and environmental (Vaz Serra et al, 2006; Canavarro et al, 2010).

2.3. Data collection

School of Education and Social Sciences of the Leiria Polytechnic Institute board was contacted to authorize the study.
Two different procedures were used:

1. an email was sent to each staff member explaining the aims of the study, its ethical considerations (anonymous, volunteer), the location of protocols collection (personal locker or office) and the researchers' contacts.
2. students' participation, the research protocol was administered in a classroom with one of the investigators present.

2.4. Data analysis

SPSS (21.0 version for Windows):

- Recoding variables (nominal variables, e.g.: physical exercise modalities)
- Subscales calculation scores of WHOQOL-BREF and BREQ-3 (Sicilia, Sáenz-Alvarez, González-Cutre & Ferriz, 2014). The WHOQOL-BREF results were converted to a 0-100 scale (Vaz Serra et al, 2006; Canavarro et al, 2010a; Canavarro et al, 2010b).
- Simple frequencies and central tendency measures were calculated to the sample description.
- Mean differences (T-Test for independent samples), correlations and one-way ANOVA (95%) (Field, 2005).

3. Results and discussion

Table 1: BREQ-3 by general perception of quality of life

		df	Sum of Squares	Mean Square	F	p
Amotivation	Between Groups	3	0.42	0.14	0.60	0.61
	Within Groups	131	30.07	0.23		
	Total	134	30.48			
External regulation	Between Groups	3	1.34	0.45	1.20	0.31
	Within Groups	130	48.45	0.37		
	Total	133	49,787			
Introjected Regulation	Between Groups	3	6,45	2.15	6.28	0.00*
	Within Groups	132	45.18	0.34		
	Total	135	51.63			
Identified Regulation	Between Groups	3	1.61	0.54	0.92	0.43
	Within Groups	131	76.24	0.58		
	Total	134	77,845			
Integrated Regulation	Between Groups	3	0.99	0.33	0.21	0.89
	Within Groups	130	210,15	1.62		
	Total	133	211.14			
Intrinsic Motivation	Between Groups	3	1.85	0.61	0.67	0.57
	Within Groups	130	119.06	0.92		
	Total	133	120,909			

*p<0,05

Table 2: BREQ-3 by health general satisfaction

		df	Sum of Squares	Mean Square	F	p
Amotivation	Between Groups	4	1.91	0.48	2.17	0.08
	Within Groups	130	28.57	0.22		
	Total	134	30.48			
External regulation	Between Groups	4	7.09	1.77	5.35	0.00*
	Within Groups	129	42.70	0.33		
	Total	133	49.79			
Introjected Regulation	Between Groups	4	5.95	1.49	4.26	0.00*
	Within Groups	131	45.68	0.35		
	Total	135	51.63			
Identified Regulation	Between Groups	4	4.35	1.09	1.92	0.11
	Within Groups	130	73.50	0.57		
	Total	134	77.85			
Integrated Regulation	Between Groups	4	11.06	2.77	1.78	0.14
	Within Groups	129	200.08	1.55		
	Total	133	211.14			
Intrinsic Motivation	Between Groups	4	4.57	1.14	1.27	0.29
	Within Groups	129	116.34	0.90		
	Total	133	120.91			

*p<0,05

The BREQ-3 data showed that participants who engaged and did not engage in physical exercise scored differently on the scales of identified motivation, integrated motivation, and intrinsic motivation in the last week, in the last year, in the last five years or in the last twenty years. Those who engaged in physical exercise scored more on these scales than those who were not engaged. Nevertheless, there were no differences between these two groups in the item of physical exercise practice in the last twenty years. These results may indicate that the subjects who practice physical exercise will have a more internalized motivation than the non-practicing subjects (Balbinotti et al., 2011). Regarding the differences in the BREQ-3 subscales by general perception of quality of life, the results revealed a difference between the subjects who have considered their quality of life "neither good nor bad" and subjects who considered their quality of life "good". The former group scored more in introjected regulation. Concerning the perception of their health in general, subjects who responded "neither dissatisfied nor satisfied" scored more than those who were "satisfied" in external regulation. This data indicates that the behavior of the former group will be regulated by rewards and threats, leading them to participate in the activity without actually wanting (Deci & Ryan 2008; Vlachopoulos et al., 2011). The subjects who scored the most in introjected regulation were those who were "neither dissatisfied nor satisfied", then those who were "satisfied", those who "were dissatisfied" and those who were "very dissatisfied". According to Deci and Ryan (1985, 2008) and Ryan and Deci (2000), in the introjected motivation the individual will have internalized the motives for the practice, but the behavior will not be truly self-determined. The present findings are limited to a convenient sample of 140 participants. Two different procedures were used in the application of the research protocol although all scientific and ethical assumptions had been secured. The instrument used to assess the motivation for the practice of exercise is being testing for the Portuguese population.

5. References

Abreu, O. & Dias, I. S. (2014). Qualidade de vida e exercício físico: descrição de uma amostra na ESECS/IPL. In R. Pinto, M. I. Dias, & R. Medina (Orgs). *Atas do IV Conferência Internacional - Investigação, Práticas e Contextos em Educação*. Livro de atas: conferências, painéis, artigos, relatos e posters. *Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Instituto Politécnico de Leiria*, p. 178-185

Bize R., Johnson J. & Plotnikoff R. (2007). Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. *Preventive Medicine*, 45: 401–415.

Canavarro MC, Vaz Serra A, Pereira M, Simões MR, Quartilho M.J, Rijo D., .. Paredes T. (2010 a).WHOQOL disponível para Portugal: Desenvolvimento dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF). In: Canavarro M.C & Vaz Serra a, Editores. *Qualidade de vida e saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 171-190.

Canavarro MC, Pereira M , Moreira H, Paredes T. (2010 b).Qualidade de vida e saúde: aplicações do WHOQOL. *Aferroz*, III: 243-68.

Deci E.L & Ryan R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, New York, Plenum: 1985.

Deci E & Ryan, R. (2008). Self-determination theory: a macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, 49(3): 182–185.

Field AP. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd edition). London: Sage publications.

Markland D, Tobin V. (2004). A modification of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26: 191-196.

Pais-Ribeiro J. (2009). A importância da qualidade de vida para a psicologia da saúde. In: JP Cruz, Jesus SN, Nunes C, Coordenadores. *Bem-Estar e Qualidade de Vida*. Aveiro: Textiverso, p. 31-49.

Palmeira A, Teixeira P, Silva M & Markland D. (2007). Confirmatory Factor Analysis of the BREQ-2 – Portuguese version. Paper presented at the 12th *European Congress of Sport Psychology*. Halkidiki, Greece.

Ryan R & Deci E. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25: 54 – 67.

Vaz Serra A, Canavarro MC, Simões MR, Pereira M, Gameiro S, Quartilho M.J., .. Paredes T. (2006). Estudos psicométricos do instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Portugués de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 27: 41-49.

Vlachopoulos S, Kaperoni M & Moustaka, F. (2011)The relationship of self-determination theory variables to exercise identity. *Psychology of sport and exercise*, 12: 265-272.

Wilson P, Rodgers W, Loitz C & Scime, G. (2006). "It's Who I Am … Really!" The Importance of Integrated Regulation in Exercise Contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11: 79-104.

World Health Organization (2011). *Physical inactivity: a global public health problem*. Geneva: World Health Organization.

O RPG NA ESCOLA: DIALOGANDO COM O PENSAR DAS CRIANÇAS

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Edjane Maria da Silva. Atenas College University. edjaneeducadora@hotmail.com
Soraya Negreiros da Silva. Atenas College University. sorayanomestrado@gmail.com
Janice da Silva Oliveira. UFPE. oliveira. janice.ufpe@gmail.com

1. Introdução

Esta pesquisa insere-se nos diálogos contemporâneos sobre práticas pedagógicas que valorizem as experiências subjetivas e outras formas de desenvolver aprendizagens nas escolas brasileiras. De tal forma, nos convida a dialogar com a nossa própria infância, rememorando pensares criativos, singulares, que podem estar um pouco fora de foco, frente a uma condição mais acostumada ao acúmulo de informações e a falta de autenticidade do próprio pensamento. Nesse sentido, dialogamos com RPG (Role-Playing Game) como uma experiência de encontro, que mescla elementos da imaginação a vivências escolares.
Existe uma procura recente da educação brasileira em práticas que possam resgatar mais da imaginação autônoma, conectar os alunos, principalmente as crianças em experiências subjetivas. No bojo desta procura, destaca-se o RPG, um jogo interpretativo que não tem final, proporciona a criação de vários ambientes, também foi a base para o desenvolvimento dos jogos virtuais como MMORPG. Acreditamos que, na medida em que ouvimos a voz das crianças, respeitamos e atentamos para seus raciocínios é possível desenvolver um sentimento de apreço pela escola, pelo professor, e também favorecer outras áreas do conhecimento como: argumentação, interpretação de textos, bons níveis de leitura.

2. Metodologia

o jogo RPG foi o instrumento para coleta das vozes infantis, pensamentos e imaginações. Na consideração deste amplo contexto sobre a importância da reinvenção de metodologias para ouvir a infância, pontuamos (Silva & Lima,2016) "É necessário inventarmos outros dizeres para dizer a infância" (p. 3). Esse potencial inventivo foi a base para elaboração do procedimento, pois uma característica marcante do RPG é o seu caráter lúdico, visto que os jogadores precisam viajar através da mente para locais improváveis, vivendo aventuras em outros mundos ou outras eras, no passado ou futuro, possíveis, apenas pelo poder criativo de suas imaginações Pavão:1999. Assim, utilizando tal base, criamos uma ambientação, colocando a escola como ponto de partida, nos baseando na aclamada animação " Caverna do Dragão", inspirada no famoso RPG Dungeons & Dragons.

2.1. Participantes

Alunos de uma escola pública brasileira do 3° ano do fundamental, inicialmente, 20 alunos participaram do experimento. Os pesquisadores também entraram na trama como narradores realizando um duplo movimento.

2.2.Instrumentos

Ambientação inicial, denominada Arken, um mundo inventado onde as crianças deveriam adentrar e conhecer novos lugares com o poder da imaginação resolvendo situações propostas pelos narradores, com objetivo de expor pensamentos e estimular o raciocínio, além da subjetividade da infância

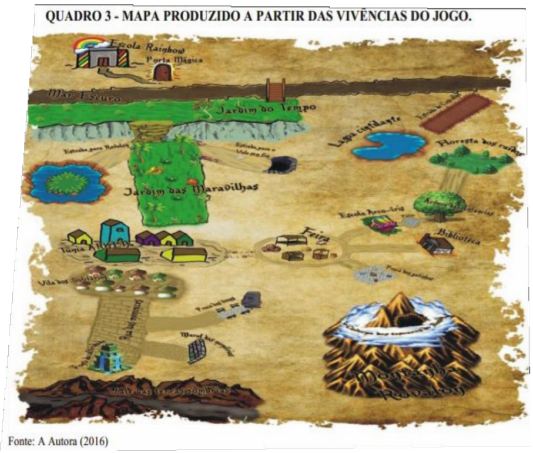
2.3. Procedimento

Convidamos as crianças para participar de sessões de RPG no intervalo das aulas, eles deveriam criar seus personagens com base em suas imaginações e adentrar no universo de Arken.

2.4. Análise de dados

A vivência do jogo ocorreu durante dois meses na escola, onde foi possível desenvolver várias cenas, as crianças reinventaram os personagens, utilizaram o sistema de dados D-20, para efetuar ações, produziram desenhos de suas histrias, e consequentemente alguns textos, sem que fosse solicitado. O jogo não alcançou o final, pois é uma característica do RPG, continua de portas abertas. Identificamos compreensões distantes sobre o papel da escola, a relação com o conhecimento, e uma maior habilidade no desenvolvimento da escrita, também aproximação com leituras, desejo de conhecer outros mundos como Arken. Apresentamos o mapa da ambientação utilizada para o desenvolvimento do procedimento com o RPG.

QUADRO 3 - MAPA PRODUZIDO A PARTIR DAS VIVÊNCIAS DO JOGO.



Fonte: A Autora (2016)

3. Resultados e discussão

Durante nossas observações, foi possível acompanhar momentos de expressão do filosofar, de uma infância como condição, acontecendo por experiências que envolviam a voz, o desenho, o teatro, a escrita, as brincadeiras, sem deixar de pontuar a fantasia. Assumindo um tom, colocando a infância como uma potência que também estava ali, nas fileiras das bancas, dentro e fora dos muros da escola. Falamos de um filosofar que emana dos dizeres, dos gestos, risos, das crianças, na vivência de suas experiências na escola.
Nesses encontros ouvimos, percebemos, sorrimos de palavras e gestos que nos convidaram a um diálogo com nossos pensamentos, oportunizando no mesmo movimento revisitar nossa infância, pois a mesma não é transitória, insurge como condição. O encontro com esse filosofar aguçou nossa perceção para palavras ditas em outras línguas, pensares insurgentes que auxiliam o interesse pela leitura, pelas histórias inventadas, despertando a vontade de produzir textos e conhecimentos Skliar:2012. Trata-se de uma manifestação da voz, que se expressa na alteridade, e também nos colocou no contato com uma outra escuta, outro olhar, que pudesse aproximar-se mais desses acontecimentos, que se esvai na reprodução de saberes, das histórias lidas e não partilhadas.

Sendo assim, apostamos na incompletude do RPG para criar o ambiente que pudesse abrigar experiências com a infância, acolher pensamentos, diferente da relação que acontecia na sala, ou do contato com as disciplinas. Tendo em vista que tudo e pensado para desenvolver aprendizagens, porém há poucas experiências que vão ao encontro da criação, considerando a curiosidade dos alunos, suas expressões. Na trilha deste jogo, personagens que ficavam fora das aulas, habitando intervalos, foram convidados a participar; as crianças assumiram o papel de inventoras, colocando em movimento suas criações. Logo nos primeiros momentos de contato com RPG, remodelando o que já conhecem, dizendo para imagens fixas de seus desenhos favoritos, filmes, jogos virtuais que poderiam ser de outro jeito, sem que isso fosse encerrá-los, mas dar-lhes outros sentidos, os convidando a se aventurar dentro da escola.

5. Referências

Silva, C. P & Lima, W. M. (2016). *Uma outra língua: o Dizer infantil.* Revista Childhood & Philosophy,12(25),585-609.
Skliar, C. (2012). *Experiências com a palavra: notas sobre linguagem e diferença.* Rio de Janeiro: Wak (editora).
Pavão, A. (1999). *A aventura da leitura e da escrita entre mestres de RPG.* Rio de Janeiro: EntreLugar (editora).

As emoções e o desenho infantil no jardim de infância

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Isabel Ferreira. Instituto Politécnico de Portalegre, isabelferreira@ipportalegre.pt
Rosalina Correia. Instituto Politécnico de Portalegre, rosalinacorreia@ipportalegre.pt

1. Introdução

Um dos fatores mais importantes no uso dos desenhos como instrumento de expressão de sentimentos e emoções por parte das crianças é o facto de este não ser proporcionado à criança de forma obrigatória, se assim for, o desenho deixa de ser um transmissor espontâneo de sentimentos para passar a ser uma obrigação, (Ribeiro 2015)

Relativamente às emoções e à sua expressão "A criança transpõe para a folha o seu estado de alma e de espírito sem dar conta." (Bédard, 2005: p.8).

Segundo Kowalski (1977) na criança, a partir dos três, quatro anos, as linhas e os traços exprimem o que a criança pensa no momento em que desenhou. Para a criança, rabiscar é também o meio de se afirmar, de exprimir as suas emoções. Ela procura exprimir o universo tal como o vive e traduzir por meio de uma forma de expressão muito pessoal o acontecimento vivido ou imaginado. Desenhar significa, portanto, comunicar e libertar-se.

O desenho como forma de expressar emoções, quando é realizado de maneira livre, segundo Felicidade (2015), dá-nos uma perceção da evolução e maturação das crianças, uma vez que, conforme elas vão experimentando, vão desenvolvendo a sua motricidade fina, a sua sensibilidade às cores, formas, materiais, do mesmo modo que desenvolvem a capacidade de observar o mundo exterior e também o interior (as suas emoções, sentimentos).

2. Metodologia

Metodologia Utilizada: Investigação-Ação, no âmbito da componente de Prática e Intervenção Supervisionada, numa IPSS. Procurou-se saber em que medida podem os desenhos realizados pelas crianças contribuir para a expressão de emoções e como trabalham as educadoras estas problemáticas .

2.1. Participantes

Educadoras e um grupo de vinte e cinco crianças, doze rapazes e treze raparigas, com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos.

2.2.Técnicas e Instrumentos de recolha de dados

Observação direta
Notas de campo
Registo fotográfico
Documentos das crianças
Questionários às educadoras
Entrevistas às crianças

Os objetivos transversais às atividades foram os seguintes:

Conhecer o contexto escolar quanto à produção do desenho das crianças.

Identificar o que as crianças pensam sobre o desenho.

Proporcionar momentos que promovam a identificação e expressão de emoções.

Verificar se o desenho infantil é facilitador do processo de expressar emoções.

2.3. Procedimentos -atividades desenvolvidas 1: da sala do

1: Execução das pastas das emoções, através do livro "O monstro das cores" de Anna Llenas e interação em grande grupo.
2: Expressar e guardar medos na "garrafa dos medos".
3: Expressar-se livremente através do desenho com pincéis de diferentes texturas tendo por base o livro "De que cor é um beijinho?" de Rocio Bonilla.
4: Expressar livremente através do desenho aquilo que mais gosta de fazer:
5.Explorar o livro "Damião a toupeira furacão" de Anna Llenas.

2.4. Análise de dados

As Educadoras referiram nas entrevistas a total liberdade dada às crianças na criação das suas produções. A maioria utiliza o Desenho Infantil na sala de atividades e como forma de avaliar o nível de desenvolvimento da criança. As Educadoras consideram que desenhar num contexto favorável à expressão (espaço próprio para desenhar), é importante relativamente à influência que este pode ter. O estado emocional em que se encontra a criança, também é um fator importante para a sua expressão emocional.

Nas entrevistas às crianças e por observação direta, estas manifestaram preferência por desenhar: – "Eu gosto mais de desenhar Ninjas, porque têm poderes e também gosto do Batman e outras coisas que têm poderes."; "Eu gosto de desenhar a minha mãe, o céu e uma flor e o sol e a chuva e a nuvem e a relva."; "O arco-íris, uma flor, um céu".



3. Resultados e discussão

Relativamente à opinião das Educadoras, o envolvimento com o desenho aumenta a autoestima na criança, assim como ajuda a desenvolver e a fomentar a criatividade, a promover uma forma distinta de compreensão de si mesmo e a reforçar habilidades e conceitos adquiridos noutras Áreas do Conhecimento.

No que diz respeito à perceção das Educadoras acerca dos benefícios inerentes ao desenho infantil, estas consideram que o desenho infantil promove a realização pessoal, desenvolve a imaginação nas crianças, ajuda a criança a expressar as suas emoções e promove uma aprendizagem global significativa.

Grande parte das crianças mencionou o que para elas possui mais significado, o que mais a impressiona e o que cativa o seu pensamento: pessoas; elementos da natureza; objetos; super-heróis; e coisas bonitas.

Como refere Sebastião Santos (2013), a criança desenha o que tem mais importância para si, apresentando assim o que sabe e o que sente do objeto, é também uma forma de pensamento, em que a transformação para o papel pode significar o desejo, o desejado e/ou o real. O desenho é ainda o que resulta de uma expressão da realidade que envolve os aspetos cognitivos e emocionais do indivíduo (Pereira, 2005).

4. Conclusões

Verificou-se que as crianças conseguiam reconhecer as emoções trabalhadas (alegria, medo, raiva, tristeza), mesmo ao serem questionadas acerca de alguma experiência, as crianças tinham facilidade em selecioná-la e partilhá-la, existindo apenas algumas crianças com dificuldade em se expressar. No que diz respeito ao Desenho Infantil como forma de expressar emoções, conclui-se que as crianças com mais idade efetuam algo concreto e se ao longo do dia ocorrer uma situação diferente do normal a criança expressa-a no desenho e consegue identificar a emoção presente, seja positiva ou negativa.

5. Referências

Afonso, M. (2015). O Desenho Infantil na Educação Pré-Escolar. Instituto Politécnico de Castelo Branco. http://hdl.handle.net/10400.11/3152

BÉDARD, N. (2005). *Como Interpretar os Desenhos das Crianças*. Portugal, Edições Cetop;

Duffy, B. (2004). *Encorajamento e desenvolvimento da criatividade*. Porto: Texto Editora.

Felicidade, V. (2015) *A Importância do Desenho Infantil na Aquisição de Novas Aprendizagens* . Universidade do Algarve.

https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/7873/1/relatório-de-investigação.

Goleman, D. (2012). Inteligência Emocional. Lisboa: Temas e Debates.

Kowalsky, K.. (1977). Deixe-o Pintar. Como Ajudar a Criança a exprimir-se pela Pintura, pelo desenho e pelos Trabalhos Manuais. Publicações Europa América. Mem Martins.

Mckee, D. (2017). O Elmer e o Ursinho Perdido. Editor: Nuvem de Letras.

Ribeiro, I. (2015) *O Desenho como expressão de Sentimento na Criança* . Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/2205/

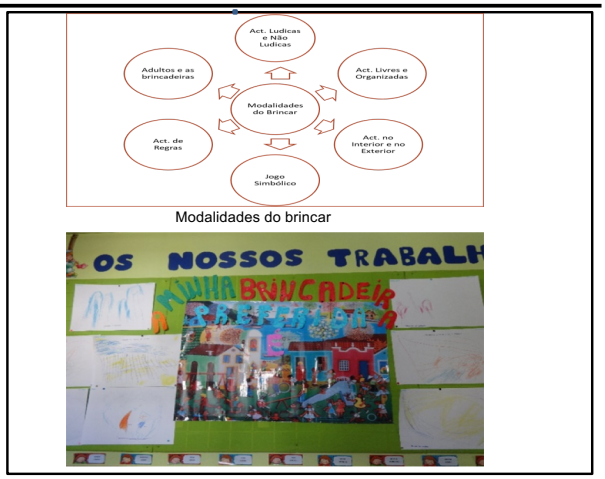
Atividades no jardim de infância – o papel do brincar e do brinquedo

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Isabel Ferreira. Instituto Politécnico de Portalegre, isabelferreira@ipportalegre.pt
Rosalina Correia Instituto Politécnico de Portalegre, rosalinacorreia@ipportalegre.pt

- **1. Introdução**

  As Orientações Curriculares (2016) definem a Educação Pré-Escolar. O Decreto-Lei 241/2001, esclarece o papel do(a) educador(a) de infância. A este cabe criar e desenvolver o currículo através da planificação, organização, avaliação do ambiente educativo e das atividades e projetos curriculares, tendo como objetivo a construção de aprendizagens integradas.
  Á Luz das OCEPE, procurou-se saber qual a importância dada ao brincar como promotor da construção de conhecimento nas diferentes áreas de conteúdo.
  Santos (2016) considera que "o brincar potencializa o desenvolvimento, pois a criança aprende a conhecer, aprende a fazer, aprende a conviver e, ainda, aprende a ser (p.29).
  Vygotsky (cit. por Gaspar, 2010) considera o brinquedo como um auxílio na diferenciação entre o que é a ação e o significado. Ou seja, a criança à medida que cresce estabelece uma relação entre o que quer brincar e a ideia que tem de cada brincadeira, deixando de estar dependente de estímulos exterior. Na teoria de Piaget destaca-se a importância do brincar. É uma inteligência prática, pois incide na manipulação de objetos, em que a criança é agente ativo na construção do seu próprio conhecimento (Vandenplas-Holper, 1983).
  Dempsey e Frost (2002) defendem que o jogar/brincar tem o papel de encorajar a resolução de problemas; de desenvolver a linguagem; estimular a criatividade, as competências motoras e manipulativas e é um excelente meio para a criança adquirir competências sociais. Kishimoto (2010) realça a importância de ver as crianças como seres únicos e individuais com direito a ter à sua disposição brinquedos que lhes possibilitem desenvolver as suas capacidades sensoriais e cognitiva.
- **2. Metodologia**: Investigação-Ação, no âmbito da componente de Prática e Intervenção Supervisionada, numa IPSS.
- **2.1. Participantes**
- O grupo de crianças é constituído por 22 crianças, das quais 13 são do sexo feminino e 9 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 3 e os 4 anos de idade.
- **2.2.Instrumentos**
- Observação direta; Notas de campo e diário; Desenhos realizados pelas crianças; Questionários às educadoras e ás crianças.
- Os objetivos transversais às atividades foram as seguintes: Implementar atividades lúdicas que promovam o desenvolvimento pessoal e cognitivo; Compreender se a criança sente necessidade de brincar; Proporcionar momentos de interação entre criança-criança e criança-adulto; Proporcionar à criança momentos de brincadeiras em contexto interior e em contextos exterior à sala de atividades.
- **2.3. Procedimentos - atividades desenvolvidas 1: da sala do** Atividade: Construção da "Mercearia da sala do Pré-Escolar"; Ida à mercearia; Jogo de leitura rítmica; Jogo "Os dentes saudáveis"; Jogo de organização dos alimentos (cor e tamanho); Jogo "Os Santos Populares"; Elaboração de um desenho acerca da brincadeira preferida; Dramatização da história "Não é uma caixa" de Antoniette Portis; Jogo "Onde está o coelho?"; Jogo "Caça ao animal perdido".
- **2.4. Análise de dados**
- As educadoras referem que as crianças brincam tanto no interior como no exterior da sala de atividades. Como forma de estimular as diversas aprendizagens tornam o ambiente educativo de sala de atividades num ambiente flexível que poderá ser alterado sempre que necessário.
- Quanto à organização do espaço e dos materiais, concordam que são aspetos a ter em conta uma vez que é com o brincar e com as atividades lúdicas que as crianças retiram aprendizagens significativas que posteriormente se refletem no desenvolvimento da crianças.
- As crianças quando questionadas acerca da importância do brincar responderam que a consideravam uma atividade importante. ex: *"Sim, porque brincar é para crescer e gastar energia."; Sim, porque se os meninos não brincam ficam tristes."*
- Á questão *"O que precisas para brincar?"* as respostas variam entre os brinquedos, o corpo e outros intervenientes, como um amigo, o pai e/ou a mãe. Á questão "O que aprendes quando brincas?"ex: *ficamos mais espertos e ficamos como meninos crescidos."*



Modalidades do brincar

3. Resultados e discussão

Os resultados revelam que cada criança tem as suas brincadeiras preferidas, mas em comum têm o gosto de brincar com amigos e familiares. Quando questionadas acerca da sua brincadeira preferida referem vários dos seus brinquedos favoritos, o que reflete a importância do brinquedo para o são desenvolvimento da criança. No que concerne às atividades lúdicas da sala de atividades o grupo de crianças nutre os mesmos gostos, sendo o cantinho da casinha e da mercearia – jogo simbólico- os mais preferidos. Esta sua preferência reflete um desenvolvimento cognitivo e emocional adequado à sua idade, que mais tarde se irá repercutir na vida pessoal e social de cada criança.
No que concerne às opiniões das educadoras acerca da importância do brincar, podemos referir consideram essencial a existência de momentos de brincadeiras. São esses momentos lúdicos que irão proporcionar às crianças expandir a sua criatividade; socializar-se; vivenciar experiências e desenvolver-se linguisticamente.
É de realçar, que as educadoras, ao longo do dia, proporcionam diversos momentos de brincadeira, quer seja brincadeira livre ou orientada. O seu papel face às brincadeiras de crianças é impulsionador, interventivo, desafiante e por vezes mediador, tendo sempre como objetivo proporcionar momentos de aprendizagem ao grupo de crianças.

5. Referências

Dempsey & Frost (2002). Contextos Lúdicos na Educação de Infância. In Spodek, B. *Manual de Investigação em Educação de Infância* (pp. 687-724). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Decreto-Lei nº. 241/2001, 30 de Agosto.

Gaspar, M. F. (2010). Brincar e criar zonas de desenvolvimento próximo: A voz de Vygotsky. *Cadernos de Educação de Infância nº90*, pp. 8-10.

Kishimoto (2010). Brinquedos e Brincadeiras na Educação de Infância. *Seminário Nacional: Currículo em Movimento - Perspetivas atuais* Belo Horizonte, pp. 1-20

Ministério da Educação (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.

Santos, L (2016). Importância do brincar para o desenvolvimento cognitivo da criança na educação infantil pré-escolar sob a percepção do professor. *Projeção e Docência*, volume 7, número 2, ano 2016.

Vandenplas-Holper, C. (1983). *Educação e Desenvolvimento Social da Criança*. Coimbra: Livraria Almedina.

O encanto da luz

O encanto da luz

A inquietação que a exploração da luz pode trazer à mente de uma criança é universal. Pensamos o contacto com espaços luminosos sob uma dimensão física, psicológica, social e cognitiva, como um dos caminhos possíveis para criar oportunidades de aprendizagem. A abordagem Reggio Emilia é a nossa bússola e ela orienta-nos para criar lugares que convocam o belo, a curiosidade e a ação, lugares com espaço para momentos de encantamento.

A luz como contexto de aprendizagens[1]

A magia que os objetos luminosos conferem ao brincar das crianças, é inquestionável. Preparar e utilizar ambientes estimulantes, onde as crianças possam explorar as potencialidades da luz requer um grande investimento do educador, conhecimento e reflexão. A intencionalidade educativa, como nos indicam as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar, permite conectar as oportunidades de aprendizagem que são organizadas pelo profissional, conferindo ao trabalho pedagógico um carácter coerente e consistente.

Num ciclo de trabalho assente no currículo emergente, estes ambientes e provocações são alimentados pela observação das explorações e interesses revelados por cada criança. Assim, quando pensamos e preparamos um ambiente, além das orientações previstas na intencionalidade educativa (e que já teve por base observações anteriores), consideramos tempo para uma nova observação. Quando observamos, por exemplo, o estudo e análise de uma criança à reação dos objetos à sua ação, percebemos que raciocínio está a construir, as hipóteses que está a levantar, a experimentação que faz e a análise das evidências. Esta observação, que registamos, dá-nos as pistas de ação futura, ou seja, permite-nos compreender as perspetivas e aprendizagens que a criança está a construir.

A luz e a criança: encontros com o inesperado

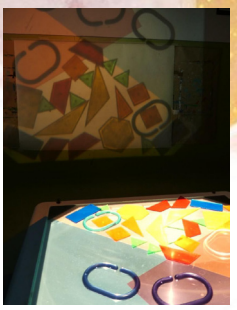
A luz promove o encontro das crianças com o magnífico das sombras, das formas e das matérias. A luz potencia a curiosidade e a mesma sala sob uma iluminação diferente traz novas oportunidades de exploração. Para a imaginação de uma criança, Brunner refere que, uma sombra projetada é muito mais do que isso, é um mistério. Considerando os objetos podemos referir algumas explorações no âmbito das cores, transparências, contornos, materiais translúcidos, o jogo entre opacidade e transparência, as projeções (com ou sem movimento). (Ceppi *et al*, 2013)

A cada experiência observamos novas e repetidas explorações. Nestes momentos podemos reparar no envolvimento que a criança dedica à na exploração, na sua fruição ou análise detalhada que faz. E as potencialidades multiplicam-se considerando a diversidade de materiais e as fontes de luz utilizadas. Na repetição destas experiências garantimos a oportunidade de cada criança construir uma aprendizagem individualizada e progressiva. (Edwards *et al*, 1999)

À luz do pensamento divergente

As provocações utilizando a luz potenciam a capacidade da criança, ao seu ritmo, se questionar e de se construir enquanto ser pensador. É na liberdade da exploração que potenciamos o pensamento divergente (o que cria e inventa), que garantimos o tempo e o espaço para a criança construir o seu conhecimento, interagindo com o mundo que a rodeia utilizando as diferentes linguagens, as cem, como nos diz Loris Malaguzzi. (Corso *et al*, 2018)

[1] Para ilustrar a forma como interpretamos este conceito utilizamos as palavras de Paulo Focchi: "um lugar projetado pelo educador a partir de uma pergunta que credita a sedução estética como estrutura para o agir e o pensar das crianças, um lugar que permite a liberdade de ação das crianças, respeitando o tempo poético da infância; um lugar de observação participativa do adulto e da criança; um lugar de levantamento de teorias, aberto às diferentes interpretações e, assim, às novas escolhas."







Um grupo de crianças foi convidado a mergulhar numa luz intensa e colorida onde, ao som da música, se deixaram provocar pelas tintas e por uma folha onde a imagem projetada convidava a participar. Com pincéis convencionais ou outro tipo de objetos, ocuparam a folha com a sua participação nesta obra coletiva. Alguns preocuparam-se em fazer corresponder a cor da tinta com a cor projetada e respetiva forma. Outros exploraram e tiraram prazer daquela luz intensa e do seu efeito sobre o papel pintado e, sobre as mãos e os rostos, também se viam vestígios de mais uma manhã feliz no Atelier.

Referências bibliográficas:

CEPPI, G. ZINI M. (org.) (2013) Crianças, espaços e relações: como projetar ambientes para a educação infantil. Porto alegre: Penso Editora.

CORSO, A.; Pareja, J.; Meneghini, L.; Davoli, M.; Fochi, P. (2018) A linguagem da dança e do grafismo. São Paulo: Ateliê Carambola.

EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. (1999) As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed.

LOPES da Silva, I: (coord.); Marques, L.; Rosa, M. (2016)Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE)

PROFESSORES DE EDUCAÇÃO ESPECIAL: *INCLUSÃO EDUCATIVA*

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Lisete Mónico – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação - U. Coimbra, *lisete.monico@fpce.uc.pt*
Carla Costa - Faculdade de Ciências e Tecnologia - U. Coimbra, *carla12costa@gmail.com*
Susana Monteiro - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação - U. Coimbra, *msuzanam@gmail.com*

1. Introdução

As políticas educativas pretendem garantir igualdades de oportunidade para todos na educação, através da implementação do Decreto-Lei n.º 54 /2018: *"as especificidades cognitivas, culturais e experienciais dos alunos deverão ser entendidas como condição necessária.....para configurar uma escola que se afirme inclusiva"* (Pereira et al., 2018, pp. 11-12). As novas diretrizes educativas apontam para a inclusão dos alunos com Necessidades Específicas. Estas medidas implicam cada vez mais a colaboração entre os docentes do Ensino Regular e os da Educação Especial. Após a implementação deste novo Decreto-Lei, torna-se cada vez mais pertinente conhecer as atitudes dos professores face à educação inclusiva, através de instrumentos devidamente validados para a população portuguesa, que avaliem a inclusão educativa e o papel do professor de E E.

Objetivos

A presente investigação pretendeu desenvolver uma medida de identificação das perceções que os professores do ER têm face ao papel e ao trabalho desenvolvido pelos Professores de EE com alunos com Necessidades Especificas.

2. Método

2.1. Participantes

A amostra é composta por 135 professores do ER português, do 1º ciclo ao Ensino Secundário, de ambos os sexos e com idades maioritariamente compreendidas entre os 41 a 50 anos e com 11 a 20 anos de serviço docente. Apenas 38 docentes indicaram formação inicial em EE.

2.2.Instrumentos

Elaborámos o questionário *Inclusão Educativa de Alunos com Necessidades Especificas – versão para professores* (IEANE-VP; Mónico, Costa, & Monteiro, 2019) composto por 30 Itens de tipo Likert e questões de natureza sociodemográfica.

2.3. Procedimento e análise de dados

Os dados foram recolhidos online durante o ano letivo 2016/17. Foram respeitados todos os pressupostos éticos de uma investigação, sendo garantido o anonimato e a confidencialidade das respostas individuais. Realizámos uma análise em componentes principais (ACP) com rotação Varimax e uma análise da consistência interna da através do programa IBM SPSS.

3. Resultados

A solução fatorial final ficou composta por três fatores que refletem o papel do professor de EE (Fator 1), as características e os desafios do ER com a inclusão (Fator 2) e as especificidades do ensino de alunos com dificuldades de aprendizagem (Fator 3). A versão final do IEANE-VP apresentou bons índices de ajustamento, fiabilidade e validades convergente e discriminante .

O fator 1- papel do professor de Educação Especial, foi o mais pontuado, seguindo-se o fator 3 - estratégias no ensino de alunos com dificuldades de aprendizagem, por último o fator 2 - as percepções face ao Ensino Regular e a inclusão (ver Quadro 1).

Quadro 1 – Descritivas, fiabilidade compósita (FC), variância média extraída (VE) e valores de consistência interna (α) da IEANE-VP

IEANE-VP	Mín	Máx	M	DP	FC	VE	α
Escala global	1.83	4.96	3.94	0.65	–	–	.924
F1 - Papel do professor de EE	1.67	5.00	4.13	0.76	.956	.596	.945
F2 Ensino regular e inclusão	1.40	5.00	3.39	0.87	.753	.393	.772
F3 Ensino de alunos com dificuldade de aprendizagem	1.75	5.00	3.92	0.81	.808	.524	.797

Verificamos que, de uma maneira geral, os docentes do ER têm perceções favoráveis sobre o papel do docente de EE e da contribuição do mesmo na resolução de problemas relacionados com a inclusão e com as especificidades do ensino de crianças com NE.

As variáveis idade e tempo de serviço influenciaram, ligeiramente, de forma negativa, a satisfação dos docentes. O género, grau académico e o número de níveis lecionados não tiveram qualquer interferência.

Os professores com formação em EE mostraram-se mais satisfeitos quando têm de ensinar alunos com dificuldades de aprendizagem; logo, concluímos que são mais recetivos a trabalhar com estes, mesmo na sala de aula. Possuir formação especializada nesta área é responsável por um maior grau de satisfação.

4. Discussão e conclusões

Perante os desafios da escola inclusiva, torna-se essencial a proposta de medidas direcionadas à avaliação do papel do professor de EE na inclusão educativa.

Concluímos que os docentes do ER, têm perceções favoráveis sobre o papel do docente de EE e da sua contribuição na resolução de soluções referidas com a inclusão e com indicações especificas, para o ensino de alunos com dificuldades na aquisição de conhecimentos.

De acordo com as novas directrizes do Ministério da Educação para uma escola inclusiva, considera-se a necessidade de se continuarem a desenvolver mais investigações, para que as questões relacionadas com esta temática se possam aprofundar e se encontrem novas soluções que venham a beneficiar todos os alunos, incluindo os alunos com problemas de aprendizagem.

5. Referências

Pereira, F., Crespo, A., Trindade, A.R., Cosme, A., Croca, F., Breia, G.,&... Fernandes, R.. (2018), *Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE)

Mónico L., Costa ,C. & Monteiro S. (2019), Inclusão Educativa e os Professores de Educação Especial: contributos para a validação de uma nova medida. *Atas 3º Congresso Internacional promovido pela Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, Vila Nova de Gaia.

Desenvolvimento da Linguagem: Que diferença faz um mês?



Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Marta Soares – Escola Superior de Educação de Lisboa- *martamars@gmail.com*
Alice Calaça, Mafalda Lemos, Sofia Azeitona - Escola Superior de Educação de Lisboa

1.Introdução

Desde o momento em que a criança nasce é exposta a enunciados de fala de uma dada comunidade linguística e inicia o processo de aquisição da língua, à medida que vai estruturando o seu pensamento e tentando comunicar com os outros. Este processo é longo e não se encontra concluído à entrada na escola (Gonçalves et al., 2011).

Este desenvolvimento é muito intenso nos primeiros anos de vida, a criança aprende os sons da língua e a organizá-los em morfemas e palavras. O processo ocorre em ritmos diferentes consoante a criança e os contextos (Fuertes et al., 2017),

Esta investigação foi realizada na UC Desenvolvimento da Linguagem (Sousa, & Costa-Pereira, 2018), para estudar a evolução da fala de uma criança de 2;4 e 2;5.

2.Metodologia

A investigação baseou-se num estudo de caso. Analisa-se a linguagem de uma criança em dois momentos distintos, com 2; 4; 28 e com 2; 5; 28. Foram gravadas as interações entre um adulto e a criança: a 1.ª com a duração de 30 min. e o 2.º de 15 min. A partir de um mesmo livro, foi pedido à criança para contar e o adulto questionava de modo a elicitar palavras com determinadas estruturas.

Foram transcritos todos os enunciados de fala e categorizados por simplificações (fonema, sílaba ou palavra) (Serra et al., 2000). Analisaram-se também a quantidade e a diversidade de itens lexicais produzidos (*token* e *type*) (Vigário & Garcia, 2012) e ainda a extensão dos seus enunciados (Mean Lenght of Utterance) (Rice et al., 2010), em comparação com os do adulto (com o *input* recebido), em ambas as gravações.

O estudo é misto, combinando análises quantitativas e qualitativas. Depois de categorizadas, as simplificações foram quantificadas.
Na realização do estudo foi seguido o código de ética do CIED.

Objetivos:
(i) Identificar simplificações mais frequentes da criança em estudo ii) analisar a evolução entre os dois momentos iii) caracterizar o nível de desenvolvimento fonológico, morfológico e lexical.

3. Resultados

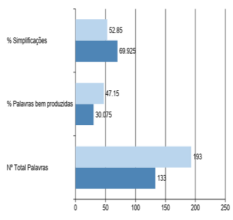


Fig. 1– Comparação entre simplificações

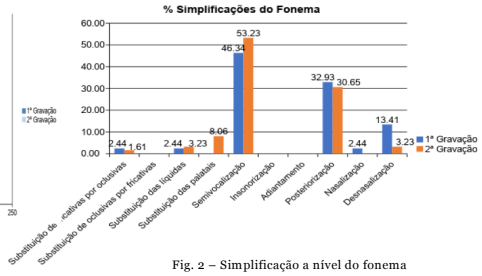


Fig. 2 – Simplificação a nível do fonema

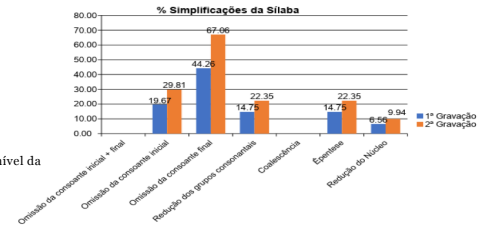


Fig. 3 – Simplificação a nível da sílaba

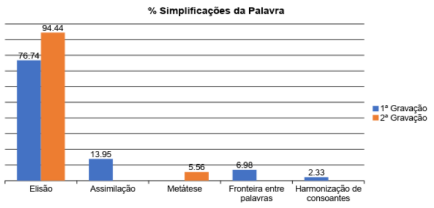


Fig. 4 – Simplificação a nível da palavra

		1ª Gravação	2ª Gravação
Token		634	767
Types	Monossílabos	27	39
	Dissílabos	67	81
	Trissílabos	32	39
	Quadrissílabos	11	16
	Polissílabos: 5	1	2

Fig. 5 – Número de *Token* e *Types*

4. Análise e discussão

Observamos que a criança realiza muitas simplificações, ainda que seja de salientar que se autocorrige continuadamente, num processo de atenção e escuta. Verifica-se uma maior percentagem de simplificações na 2.ª gravação, devido à maior variedade e complexidade dos itens lexicais utilizados. As palavras não só são mais, como são maiores. Enquanto no 1.º momento a maioria das produções eram monossílabos e dissílabos, ocorrendo as mais extensas com simplificações, no 2.º momento encontramos vários trissílabos e alguns polissílabos já bem realizados e com diversidade lexical (como bigode, camioneta, autocarro, volante, estacionou, camisola, casaco, avental, descalça, calçada, zangado, acabou). Além de mais *type,* também os *token* refletem este progresso, com um maior valor na 2.ª gravação (metade do tempo, mais 31% de palavras). Outro dado que corrobora esta conclusão, são as diferenças no MLU: para um MLU de 5,15 e 5,27 do adulto a criança obteve um MLU de 3,11 na 1.ª e de 5,51 na 2.ª gravação.

As simplificações analisadas são maioritariamente ao nível do fonema, mas também se observam ao nível da sílaba e da palavra. Ao nível do fonema, a semivocalização e a posteriorização são as mais comuns. Saliente-se que os fonemas que no 1.º momento se encontravam em transição, no 2.º estavam já instalados ([g]->[R], [ʃ]->[s], [3]->[z]) e outros começaram a emergir (as consoantes líquidas), embora com pouca frequência e de um modo pouco marcado. Ao nível da sílaba, as simplificações mais frequentes são a omissão da consoante final e da inicial. Embora o ataque ramificado continue por emergir, situando a criança no Estádio IV do desenvolvimento fonológico (Santos & Freitas, 2001), várias são as evoluções registadas. Ao nível dos ditongos, já ocorriam alguns em monossílabos, tornando-se frequentes e mais diversificados. No 1.º momento, as codas resumiam-se ao som [ʃ] em final de palavra, no 2.º momento encontramo-las realizadas em final de sílaba medial e observa-se também o uso de [r] e [l] em final de palavra (ex. fazer e avental). Ao nível da palavra, deixamos de ter confusão da fronteira entre palavras e, claramente, diminuem as elisões no início da palavra (cava -> estava; quewe->aquele).

Notas conclusivas
Observa-se um desenvolvimento ao nível da quantidade e diversidade lexical, estando a criança a iniciar a chamada "explosão lexical". As palavras são mais, com maior número de sílabas, com sílabas mais complexas e produção de fonemas mais exatos. Respondendo à nossa questão, aos 2;4 um mês faz muita diferença.

5. Referências

Gonçalves, F., Guerreiro, P., Freitas, M. J. & Sousa, O. (2011). *O Conhecimento da Língua: Percursos de Desenvolvimento*. Lisboa: DGIDC.

Freitas, M. J. & Santos, A. L. (2011). Contar (histórias de) sílabas. In *Cadernos de Língua Portuguesa 2* (pp. 57-67).

Fuertes, M. Castro, S., Faria, A., Alves, M., Osório, T. & Sousa, O. (2017). Interação e comunicação dos pais com crianças de 15 meses. *Psicologia USP, São Paulo, 28* (3), 346-357.

Rice, M. L., Smolik, F., Perpich, D., Thompson, T., Rytting, N. & Blossom, M. (2010). Mean Length of Utterance Levels in 6-Month Intervals for Children 3 to 9 Years With and Without Language Impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 53*. 333-349.

Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A. & Aparici, M. (2000). *La Adquisición del Lenguaje*. Barcelona: Ariel.

Vigário, M. & Gracia, P. (2012). Palavras complexas na aquisição da morfologia do Português: um estudo de caso. Textos selecionados *XXVII Encontro APL* (pp. 604-624). Lisboa, APL.

Sousa, O., & Costa-Pereira, T. (2018). Práticas de literacia no ensino superior: as perceções dos alunos sobre escrita nas disciplinas. Acta Scientiarum - Language and Culture, 40(2), 1-12 doi: 10.4025/actascilangcult.v40i2.41888

Robótica y música al servicio de la Educación Superior

Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019

Sonsoles Ramos Ahijado· Escuela de Turismo y Educación de Ávila. Universidad de Salamanca· sonsolesra@usal.es
Ana María Botella Nicolás· Facultad de Magisterio. Universitat de València· ana.maria.botella@uv.es
Amparo Hurtado Soler· Facultad de Magisterio. Universitat de València· amparo.hurtado@uv.es

1. Introducción

Este trabajo está financiado por el proyecto de investigación I+D+i GV/ 2017/095: El paisaje sonoro, escucha, creación y recreación. Análisis de escenarios de educación ambiental y musical de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana.

Tiene como principal objetivo iniciar a los futuros maestros en el lenguaje de programación unido a la música. En las imágenes se muestra la intervención educativa con los recursos y actividades del taller, en el que los alumnos diseñaron sus primeros proyectos musicales, transformándose en los creadores de su propio proceso de aprendizaje.

La robótica es una ciencia de la tecnología que estudia el diseño y construcción de máquinas capaces de desempeñar tareas realizadas por el ser humano o que requieren del uso de inteligencia. Es una disciplina que tiene por objeto la concepción, creación y puesta en funcionamiento de prototipos robóticos y programas especializados con fines pedagógicos.

La utilización de la robótica educativa permite al alumnado entrar en contacto con las tecnologías y así desarrollar nuevas propuestas docentes (Bravo y Forero, 2012). En el año 1983 el Laboratorio del Instituto Tecnológico de Massachusetts desarrolló el primer leguaje de programación educativo para niño llamado logos (Pozo, 2005). Surge así la idea de implementar la robótica en la educación que se ha utilizado en diferentes países de Asia, Europa, América y África (García, 2010; Mendoza, 2010 y Monsalves, 2011).

2. Metodología

1. Participantes

La muestra participante estuvo compuesta por 35 alumnos de la Escuela de Educación y Turismo de Ávila (Universidad de Salamanca) de la asignatura de Didáctica de la Expresión Musical del Grado en maestro de Educación Infantil y Primaria.

2.2.Instrumentos

Para analizar la viabilidad de la experiencia, se diseñaron dos versiones paralelas del mismo instrumento, prestest y postest, que se validaron e implementaron en dos cuestionarios formados por 4 ítems cada uno de ellos, a los que los alumnos respondieron en una escala tipo Likert de 5 puntos. La puntuación de 1 refleja la mínima importancia y/o uso de la robótica, y la puntuación 5 indica el máximo grado de importancia y/o utilización conferido a la robótica en el Espacio Superior.

El primer cuestionario fue aplicado al comenzar la experiencia con el objetivo de detectar los escasos conocimientos de robótica educativa en los futuros maestros de educación musical. Y la encuesta final fue atribuida a la última sesión con los alumnos, siendo representativa del resultado final de la experiencia realizada.

2.3. Procedimiento

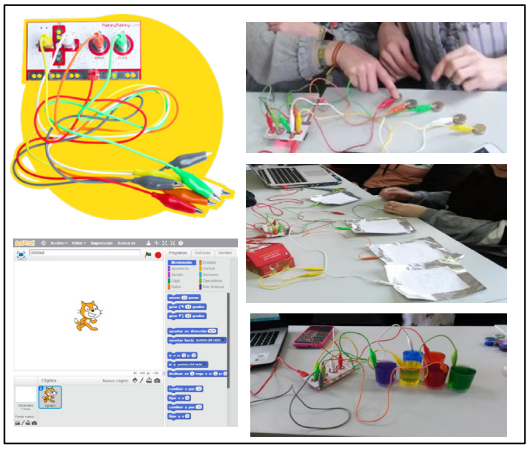
Consiste en la aplicación del taller: Educación musical con *Scratch* y *Makey Makey*.

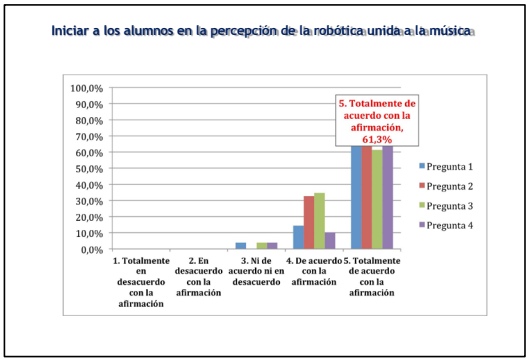
Scratch es una aplicación gratuita con software libre (https://scratch.mit.edu) que permite acercar el lenguaje de programación a los alumnos, siendo capaces de crear juegos activos a través de bloques visuales, auditivos junto a diferentes animaciones. Y el Kit *Makey Makey* es una placa circuito con cables cocodrilo y cable USB que convierten cualquier objeto en un teclado o ratón. Al conectar al USB del ordenador las placas, se descargan los bloques motores de *Scratch*, uniendo las seis entradas a los cables cocodrilo.

2.4. Análisis de datos

Los datos de los informantes se recogieron entre los meses de febrero y abril de 2018. Los cuestionarios para los alumnos fueron respondidos en formato on-line y se encontraban disponibles en la plataforma docente utilizada por los autores de este trabajo. Los datos fueron analizados con el paquee estadístico SPSS 22.0.

Como consecuencia de los datos obtenidos, confirmamos que la realización de las experiencias docentes, integradas por la música y la robótica educativa, favorece el aprendizaje eficiente de los alumnos en el ámbito musical.





4. Resultados y discusión

Con objeto de dar respuesta al primer objetivo consistente en iniciar a los alumnos en la percepción de la robótica unida a la música, en la Tabla se muestran los estadísticos descriptivos obtenidos , donde se puede observar que el 61,3% manifiesta estar totalmente de acuerdo en confirmar, que a través de la experiencia realizada, podría usar la robótica educativa unida a actividades musicales con sus futuros alumnos de Educación Primaria, considerando su iniciación al lenguaje de robótica unido a la música.Creemos oportuno destacar que la presentación de las herramientas *Makey Makey* y *Scracht*, fue todo un triunfo. Los alumnos estaban muy respetuosos y ansiosos por poner en práctica sus proyectos. Hemos convertido el aula en un laboratorio de exploración y experimentación en donde los estudiantes se preguntan el cómo y el por qué de las cosas en su entorno tecnológico (Bravo y Forero, 2012). En suma, la gamificación permite potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo y el rendimiento sobre las actividades (Groh, 2012).

5. Referencias

Bravo, F. A. y Forero, A. (2012). La robótica como un recurso para facilitar el aprendizaje y desarrollo de competencias generales. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13(2), 120-136.
Groh, F. (2012). Gamification: State of the art definition and utilization. *Proceedings of the 4th Seminar on Research Trends in Media Informatics RTMI*, 24-46.
Pozo, E.G. (2005). Técnicas para la Implementación de la Robótica en la Educación Primaria. R R e c u p e r a d o e l 1 0 d e e n e r o d e 2 0 1 9 d e http://complubot.educa.madrid.org/actividades/inrerdidac_robotica_primaria.pdf
García, E. M. (2010). Guía Didáctica para el Responsable del programa Robótica Educativa. R e c u p e r a d o e l 2 0 d e d i c i e m b r e d e 2 0 1 8 d e http://www.dtesepvc.gob.mx/archivos/guia_dicatica_robotica.pdf
Mendoza, P. (2010). El e-espacio de los contenidos digitales de la UNED. Recuperado el 20 de diciembre de 2018, de http://e-espacio.uned.es/fez/view.php?pid=taee:congreso-2010-1033

Investigação,
Práticas
e Contextos
em Educação
2019

Errata/Artigos

O TeSP em Práticas Administrativas e Comunicação Empresarial do IPLeiria: estudo de caso

Marlene Sousa
Escola Superior de Educação e Ciências Socias de Leiria, Politécnico de Leiria / CICS.NOVA

Susana Sardinha Monteiro
Escola Superior de Educação e Ciências Socias de Leiria, Politécnico de Leiria / IJP

Tânia Santos
Escola Superior de Educação e Ciências Socias de Leiria, Politécnico de Leiria / CICS.NOVA

RESUMO

Os Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP) são uma modalidade de ciclo de estudos que contempla componentes de formação geral e científica, técnica e em contexto de trabalho.
Na sua criação foram tidas em consideração as áreas de formação definidas pela instituição de ensino superior que leciona os cursos, bem como as necessidades de formação profissional expressas pelo mercado de trabalho nas regiões em que são ministrados, atestando a forte ligação ao tecido empresarial local.
Os TeSP entraram em funcionamento no ano letivo 2015/16, completando-se, no final deste ano letivo, dois ciclos de estudos. Torna-se, por isso, pertinente avaliar a sua adequabilidade às necessidades do mercado, percebendo de que forma os conteúdos lecionadas ao longo do curso podem ser aplicadas no contexto de trabalho.
Assim, e com base num estudo de caso ao TeSP em Práticas Administrativas e Comunicação Empresarial lecionado na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ESECS) do Instituto Politécnico de Leiria (IPLeiria), pretende-se aferir qual a perceção dos empresários sobre as competências adquiridas pelos estudantes e sobre o plano curricular do curso. Especificando, pretende-se perceber se o curso responde às necessidades das empresas, em termos de conhecimentos e competências previstas, assim como se as áreas disciplinares exploradas no curso são adequadas às necessidades de formação.
Palavras-chave: *Curso Técnico Superior Profissional; competências; plano de estudos; necessidades de formação.*

ABSTRACT

The Advanced Professional Technical Courses are a type of study cycle that include components of general and scientific training, technical and in work context training.
In their creation, it is clear the straight connection between the local and regional companies and the higher education institution where the courses are taught as the training areas were defined taking into consideration the training needs pointed out by those companies.
The TeSP started operating in the academic year 2015/16, and, by the end of this school year, two cycle of studies are completed. It is therefore relevant to assess their suitability to market needs, realizing how the matters taught throughout the course are and have been applied in the work context.
Thus, based on a case study of the TeSP of Administrative Practices and Business Communication of Polytechnic Institute of Leiria, it is intended to realize the perception of the entrepreneurs about the skills acquired by the students and the curricular plan of the course. Specifying, it is intended to understand if the course responds to the needs of the organizations, in terms of knowledge and skills envisaged, as well as whether the main scientific matters and areas thought in the course are adequate to the training needs.

Keywords: *Professional Higher Technical Course; Skills; Curricular plan; training needs*

1. REGIÃO, ESCOLA E CURSO: O TESP EM PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS E COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL NA ESECS DO IPLEIRIA

O Instituto Politécnico de Leiria (IPLeiria) é uma instituição pública de ensino superior comprometida com a formação integral dos cidadãos, a aprendizagem ao longo da vida, a investigação, a difusão e transferência do conhecimento e cultura, a qualidade e a inovação. Integrada no IPLeiria, a Escola Superior de Educação e Ciências Sociais[1] (ESECS) é uma Instituição de formação cultural, científica, técnica e profissional de nível superior, vocacionada para o desenvolvimento de atividades de ensino, investigação e prestação de serviços à comunidade. A matriz original, traduzida na sua própria designação, vocacionada para a formação de Professores do Ensino Básico e de Educadores de Infância, foi enriquecida com novas ofertas de formação nas áreas das Ciências Sociais áreas que não faziam parte da oferta formativa das restantes instituições de ensino superior do distrito e que apresentam complementaridades com os seus domínios tradicionais de formação[2].

No ano letivo de 2015/2016 o IPLeiria passou a oferecer uma nova modalidade de ciclo de estudos, os Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), em substituição dos Cursos de Especialização Tecnológica (CET). Estes ciclos de estudos superiores com a duração de dois anos letivos (quatro semestres), a que correspondem 120 unidades de crédito (ECTS) e não conferentes de grau[3], permitem a obtenção de um diploma de técnico superior profissional equivalente ao nível 5 do Quadro Nacional de Qualificação, na respetiva área de formação. Os TeSP contemplam três componentes de formação: geral e científica, técnica (que decorrem ao longo dos primeiros 3 semestres) e a formação em contexto de trabalho (estágio), realizada no último semestre do ciclo de estudos.

Segundo o Programa Operacional de Capital Humano, integrado no Programa Portugal 2020, os TeSP constituem-se como uma oferta educativa de natureza profissional, introduzida no âmbito do ensino superior, não conferente de grau académico, de nível ISCED 5, cuja conclusão com aproveitamento conduz à atribuição de um diploma de Técnico Superior Profissional. A oferta de formação deste nível deverá ter uma forte inserção regional, materializada no seu processo de criação, na definição dos planos de estudos e na concretização da componente de formação em contexto de trabalho, bem como na interação obrigatória com as empresas e associações empresariais da região (AVISO n.º POCH-68-2017-10).

Com este enquadramento, e comprometida com o objetivo de prestação de serviços à comunidade e de complementaridade entre a formação académica e a vida social e empresarial da região, a promoção de um Curso TeSP em Práticas Administrativas e Comunicação Empresarial (PACE) por parte da ESECS do IPLeiria enquadra-se numa lógica de resposta àquelas que são as necessidades do tecido empresarial da região de Leiria. Uma região marcada por uma forte presença empresarial, maioritariamente de pequena e média dimensão, com cariz diversificado e dinâmico, que impõe a formação de profissionais igualmente dinâmicos, polivalentes e aptos a desempenhar um conjunto diverso de funções em diferentes departamentos da empresa.

Pretendeu-se, também, dar continuidade à formação de nível 5 do Curso de Especialização Tecnológico em Práticas Administrativas e Relações Públicas, amplamente reconhecido pelo tecido empresarial da região e com um capital de conhecimentos e competências adquiridas ao longo dos anos e preencher uma lacuna numa área específica – a da Comunicação Empresarial - essencial para o planeamento estratégico das empresas.

A criação do TeSP em PACE enquadra-se, também, numa lógica formativa mais vasta, que se inicia a montante com a articulação existente entre as Escolas Secundárias e Profissionais que se situam na sua área de influência, e se desenvolve a jusante, no âmbito de um projeto educativo abrangen-

1 A Escola Superior de Educação de Leiria é o mais antigo estabelecimento de Ensino Superior do distrito. Criada formalmente em 1979, iniciou a sua atividade letiva em 1985, tendo sido integrada no Instituto Politécnico de Leiria (IPLeiria) em Abril de 1987. A matriz original traduzida na sua própria designação, era vocacionada para a formação de Professores do Ensino Básico e de Educadores de Infância e foi enriquecida com novas ofertas de formação na área das Ciências Sociais, áreas consideradas complementares aos seus domínios tradicionais de formação. A inclusão destas novas valências determinou, logicamente, a alteração da sua denominação para Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ESECS). https://www.ipleiria.pt/esecs/ obtido em 5 de fevereiro de 2019.

2 Destaca-se a criação dos Cursos em Relações Humanas e Comunicação no Trabalho, Comunicação Social e Educação Multimédia, Serviço Social, Educação Social, Animação Cultural, Desporto e Bem-Estar e Tradução e Interpretação em Português-Chinês/Chinês-Português.

3 DL nº 43/2014 de 18 de março.

te e integrado, com uma vasta oferta de cursos de 1.º e 2.º ciclo de ensino superior (licenciatura e mestrado), que permite aos estudantes a continuidade do seu percurso formativo. No caso especial do Curso TeSP em PACE, o IPLeiria dispõe dos cursos de 1.º ciclo em Relações Humanas e Comunicação Organizacional, Comunicação e Media, Marketing, Contabilidade e Finanças, Administração Pública, Gestão, Solicitadoria e Tradução Técnica e Empresarial, permitindo assim aos diplomados o prosseguimento dos seus estudos e aprofundamento dos seus conhecimentos. A oferta de alguns destes Cursos em regime pós-laboral e regime b-learning pode permitir uma mais fácil compatibilização entre a inclusão imediata no mercado de trabalho e o aprofundamento e desenvolvimento de novas competências, tão importantes para manter os profissionais atualizados e competitivos no mercado de trabalho. Enquadrado numa lógica de aprendizagem ao longo da vida, o IPLeiria promove igualmente um conjunto de outros cursos ao nível de pós-graduação e mestrado que podem permitir ao estudante a continuação do seu percurso académico.

Ainda no âmbito deste alinhamento com o ensino secundário e profissional, o IPLeiria procura que os planos de estudos e os quadros de referência das suas formações (de nível 5 e 6) tenham em conta aquele que é o nível de conhecimentos, aptidões e atitudes adquiridos pelos estudantes nos cursos de nível 4[4]. No caso concreto das formações de nível 5 essa atenção assume particular importância, visto tratar-se de um prosseguimento de estudos de uma via profissionalizante que visa a inserção dos estudantes num mercado de trabalho cada vez mais dinâmico, polivalente, competitivo e exigente.

Sendo os TeSP ciclos de estudos recentes em Portugal, contando apenas com três anos completos de funcionamento, não existem, ainda, estudos científicos que atestem da sua importância e adequação para a satisfação das necessidades do mercado de trabalho. Não obstante, os estudiosos da matéria apontam a necessidade de aproximação entre o sistema educativo e a realidade da vida profissional (a todos os níveis). Segundo Gomes (2017, p. 2), "com o ensino obrigatório até aos 18 anos, isto significa uma nova atenção ao perfil de formação profissionalizante da metade dos jovens que não aspira a entrar imediatamente no ensino superior. Este é um enorme desafio para o nosso sistema de ensino básico e secundário que há pouco mais de 10 anos se focava quase exclusivamente num ensino de cariz académico dirigido para o acesso ao ensino superior."

Por outro lado, verificou-se uma expansão considerável do ensino superior nos últimos anos. Ainda assim, Araújo (2017) sugere que este nível de ensino se pode centrar mais nas necessidades do mercado de trabalho, mediante a criação de um ensino superior técnico. Conforme refere a autora, "um maior apoio às atividades de investigação das empresas pode ser conjugado com um reforço das competências de gestão e das ligações entre as empresas e os investigadores, por exemplo, criando incentivos para a cooperação de académicos com o setor privado" Araújo (2017, p. 3).

1.1. O TESP EM PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS E COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL: OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS

Os objetivos do curso foram definidos tendo em conta uma lógica de articulação integrada entre: Região, Empresas e Escolas. Verificou-se, aliás, um envolvimento direto do tecido empresarial da região na conceção e desenvolvimento do plano de estudos do Curso, tentando assim garantir uma resposta adequada às necessidades concretas das empresas, colmatando lacunas em áreas consideradas essenciais e que foram anteriormente identificadas. Apostou-se, assim, na formação de profissionais polivalentes e multifacetados com competências para desempenharem funções, de forma autónoma ou sob orientação, nas áreas do secretariado, comunicação, interna ou externa, inovação e empreendedorismo quer em instituições públicas quer em empresas privadas, com ou sem fins lucrativos.

Para tal, foi delineado um plano de estudos que inclui um conjunto diverso de Unidades Curriculares (UC), com destaque para as de Comunicação em Língua Portuguesa e em Língua Estrangeira (Francês, Espanhol e Inglês); Comunicação Empresarial e Marketing; Instrumentos Informáticos; Inovação em Assessoria e Comunicação; Assessoria e Organização de Eventos; Gestão de Empresas; Noções de Direito das Empresas e do Trabalho, entre muitas outras.

Neste sentido, e tendo em vista a futura integração dos "nossos" diplomados no mercado de trabalho, prevê-se que no final da sua formação tenham sido adquiridos um conjunto de conhecimentos, competências e aptidões de caráter transversal e multidisciplinar que lhes permitam saber comunicar de forma apropriada em contextos específicos, oralmente e por escrito, em diferentes idiomas e situações de comunicação. Deverão, ainda, conseguir assegurar a gestão diária da empresa e dos seus colaboradores, nomeadamente quanto à organização do arquivo da empresa em diferentes su-

4 Em linha com os objetivos enunciados pela Portaria n.º 782/2009 de 23 de julho.

portes e plataformas; assessorar e apoiar na preparação, organização e gestão de produtos, projetos, reuniões e outros eventos; apoiar as diferentes áreas de atuação da empresa, nomeadamente na área comercial, marketing e financeira; identificar, definir e implementar um potencial projeto de negócio inovador para o desenvolvimento de produtos e serviços; conceber e implementar um conjunto de estratégias destinadas à valorização dos processos de produção, nomeadamente quanto à prevenção e resolução de conflitos.

A Formação em Contexto de Trabalho, realizada no último semestre do curso, com uma duração de 640 horas permite a ligação entre a formação académica e a vida profissional. Constitui uma experiência profissionalizante que visa complementar a formação académica através do contacto com a vida ativa em contexto real, proporcionando uma formação prática que facilite a futura integração no mercado de trabalho.

Para tal, foram celebrados protocolos com empresas de referência na região, conducentes, entre outras atividades, à realização dos estágios curriculares e que possibilitam aos estudantes o desenvolvimento de atividades nas áreas de formação do curso.

O feedback obtido dos Orientadores das instituições que, ao longo dos anos de funcionamento do Curso, têm acolhido a realização de estágios constitui uma forma privilegiada para atestar da operacionalização dos objetivos da aprendizagem.

Foi precisamente com base nesses resultados, que desenvolvemos o presente estudo que, não obstante a "juventude" do Curso, nos permite ter (já) uma perceção da adequação dos resultados da formação, àquilo que foram os objetivos pretendidos com a sua criação.

2. METODOLOGIA

A presente investigação enquadra-se no âmbito de um estudo de caso, que pretende aferir da perceção dos empresários sobre as competências adquiridas pelos estudantes ao longo da sua formação, bem como sobre a adequação do plano de estudos gizado. Pretende-se, ainda, perceber se o curso responde às necessidades das empresas, em termos de conhecimentos e competências previstas, assim como se as áreas disciplinares exploradas no curso são adequadas às necessidades de formação.

A metodologia do estudo de caso é útil, no sentido em que permite estudar fenómenos sociais complexos. Para Yin (2005), os estudos de caso devem usar-se quando se lida com condições contextuais, confiando que essas condições podem ser pertinentes na investigação. Assim, "um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos" (Yin, 2005, p. 32).

Ainda referindo-se aos estudos de caso, Meirinhos e Osório (2010, p. 50) consideram que "aceitando uma dicotomia entre metodologia qualitativa e metodologia quantitativa, esta orienta-se por uma abordagem positivista. O método é experimental (hipotético-dedutivo) e o conhecimento extraído da realidade natural ou social é estável e quantificável, a partir de um distanciamento entre o investigador e a realidade estudada."

No presente estudo foi utilizado um inquérito por questionário, desenvolvido com base nas atividades desenvolvidas pelos estagiários, na estrutura curricular do curso e nas competências que se pretende sejam desenvolvidas e adquiridas.

Os orientadores de estágio do curso de TeSP em PACE (edição 2016/17 e 2017/18) foram contactados por email, tendo sido expostas as razões da pesquisa e solicitado o preenchimento do questionário (gloogle docs). Foi garantido o anonimato dos participantes no estudo, de modo a que as respostas não fossem enviesadas.

A estrutura do inquérito integra quatro partes: caracterização dos inquiridos (idade, sexo, habilitações literárias e cargo desempenhado); importância atribuída às atividades desenvolvidas pelo estagiário; competências/aptidões adquiridas por um estagiário do TeSP em Práticas Administrativas e Comunicação Empresarial; importância das áreas de educação e formação lecionadas no plano de estudos do Curso

Foram recebidas 25 respostas, num universo de 39 orientadores de estágio.

3. RESULTADOS

Dos 25 inquiridos, 68% são do sexo feminino e 32% do sexo masculino, situando-se a média de idades em 40,4 anos, compreendidas entre a idade mínima de 32 anos e a idade máxima de 57 anos.

A nível das qualificações académicas, 72% dos inquiridos possuem uma licenciatura, 4% são titulares do grau de mestre e 8% dispõe de um curso de pós-graduação, sendo os restantes titulares do Ensino Secundário (12º ano) ou curso de bacharelato.

Os cargos desempenhados pelos inquiridos variam entre: técnicos de recursos humanos (20%), chefe de serviços ou de agência (20%), técnico comercial (16%), responsável administrativo (16%), gerente (16%) e técnico de comunicação e assessoria (12%).

Quando questionados sobre a importância das atividades desenvolvidas pelos estagiários, os orientadores atribuíram uma importância relativamente alta (acima de 3,5 numa escala de 1 a 5), exceto na atividade "Assessoria e apoio na área jurídica" (que teve uma cotação média de 3,08).

As atividades que assumem maior importância são "Assessoria na organização, desenvolvimento e dinamização de eventos da empresa", "Assessoria dos órgãos de direção e gestão da empresa no desempenho de várias funções e em diversas áreas de atuação" e "Assessoria e apoio na área comercial, nomeadamente na gestão de clientes e atendimento ao público", com cotações médias entre 3.76 e 3.96.

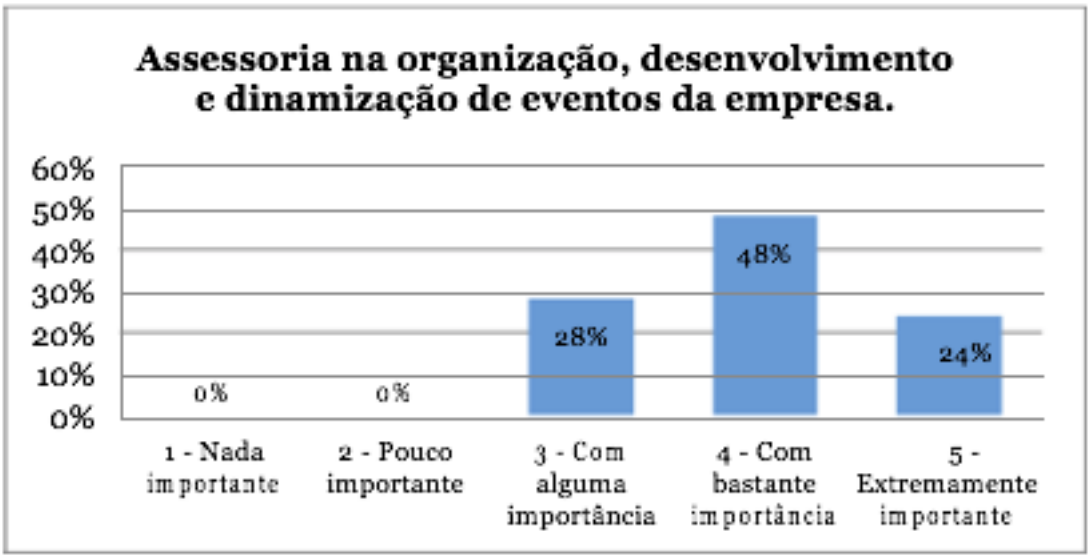


Figura 1: Importância atribuída à atividade "Assessoria na organização, desenvolvimento e dinamização de eventos da empresa".

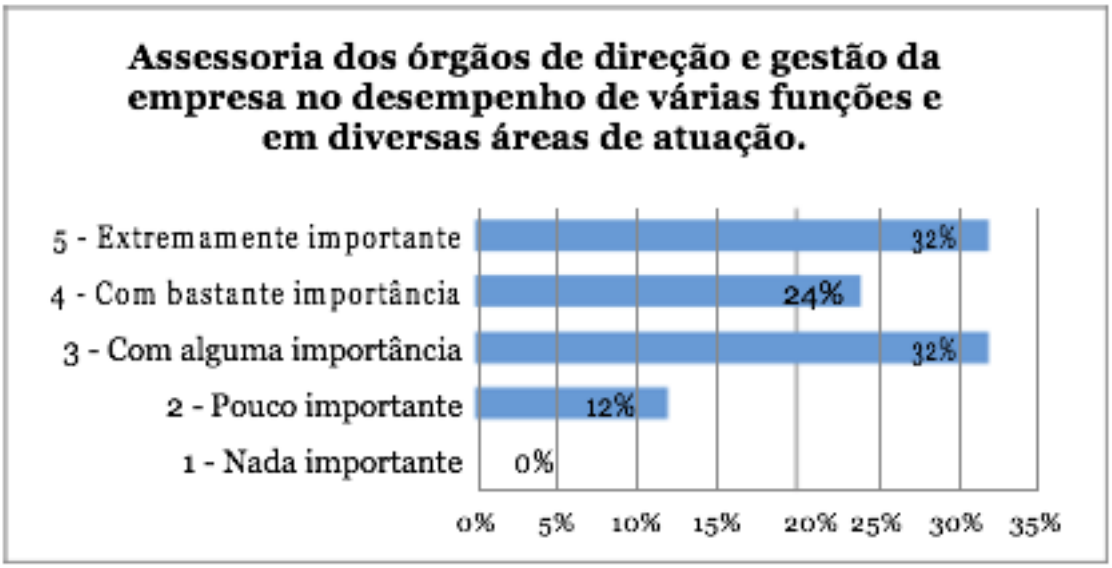


Figura 2: Importância atribuída à atividade "Assessoria dos órgãos de direção e gestão da empresa no desempenho de várias funções e em diversas áreas de atuação".

À questão "Que outras atividades considera que os estagiários do curso TeSP em PACE poderão desempenhar?" foram dadas três respostas, a saber: na área da qualidade, gestão da informação, gestão dos recursos humanos.

Nas competências/aptidões dos estagiários as médias das respostas variam entre os 2,36 e os 4,26 (escala de 5 pontos).

As competências/aptidões que obtiveram cotação superior a 4 foram: "utiliza autonomamente as TIC na organização das tarefas administrativas"; "organiza, de forma autónoma, o arquivo da empresa em diferentes suportes"; "procede ao atendimento ao público e apoio administrativo"; "assessora e apoia na preparação, organização e gestão de projetos, reuniões e outros eventos"; "comunica em português, oralmente e por escrito, com correção e eficácia".

Competências / Aptidões	Cotação média
Utiliza autonomamente as TIC na organização das tarefas administrativas.	4,28
Organiza, de forma autónoma, o arquivo da empresa em diferentes suportes.	4,16
Procede ao atendimento ao público e apoio administrativo.	4,13
Assessora e apoia na preparação, organização e gestão de projetos, reuniões e outros eventos.	4,08
Comunica em português, oralmente e por escrito, com correção e eficácia.	4,00

Tabela 1: Competências/aptidões com cotações médias superiores a 4.

As competências/aptidões que obtiveram uma pontuação média inferior a 3 foram: "colabora com os gabinetes jurídicos das empresas"; "identifica, define e desenvolve um potencial modelo/projeto de negócio inovador"; "concebe e implementa um conjunto de estratégias destinadas à prevenção e resolução de conflitos na empresa"; "identifica e quantifica os recursos necessários para implementar um modelo/projeto de negócio inovador"; e "concebe e aplica estratégias de gestão e desenvolvimento dos recursos humanos".

Competências / Aptidões	Cotação média
Concebe e aplica estratégias de gestão e desenvolvimento dos recursos humanos.	2,96
Identifica e quantifica os recursos necessários para implementar um modelo/projeto de negócio inovador.	2,88
Concebe e implementa um conjunto de estratégias destinadas à prevenção e resolução de conflitos na empresa.	2,79
Identifica, define e desenvolve um potencial modelo/projeto de negócio inovador.	2,70
Colabora com os gabinetes jurídicos das empresas.	2,36

Tabela 2: Competências/aptidões com cotações médias inferiores a 3.

Quando questionados "Que outras competências/aptidões deverão os estudantes do curso TeSP em PACE desenvolver?", apenas dois inquiridos responderam, referindo a necessidade de trabalharem mais a área comportamental nomeadamente a assertividade e a responsabilidade inerente à profissão que futuramente irão desempenhar, assim como a área comportamental.

Relativamente às áreas de estudo, aquela a que foi atribuída maior importância é também aquela onde existe maior percentagem de créditos no plano de estudos: Secretariado e Trabalho Administrativo. A 2ª área considerada mais importante é a de Gestão e Administração.

À área de Línguas e Literaturas Estrangeiras, que é a segunda maior área do plano de estudos (com 20% dos créditos), foi-lhe atribuída uma importância relativamente alta pelos supervisores (3ª num total de 9 posições).

A área que foi menos valorizada pelos orientadores, foi a da Sociologia (e outros estudos), à qual é, contudo, atribuído a menor percentagem de créditos no plano de estudos do Curso.

Importância Atribuída	Área de estudo	% total de créditos atribuídos no plano de estudos
1º	Secretariado e Trabalho Administrativo	43%
2º	Gestão e Administração	7%
3º	Línguas e Literaturas Estrangeiras	20%
4º	Marketing e Publicidade	4%
5º	Informática na ótica do utilizador	5%
6º	Contabilidade e Fiscalidade	6%
7º	Língua e Literatura Materna	5%
8º	Direito	8%
9º	Sociologia e outros estudos	3%

Tabela 3: Áreas de estudo, por ordem decrescente de importância.

Para a questão "Que outras áreas considera que enriqueceriam o plano curricular?" as respostas foram: Atitude comportamental, a importância do saber estar e saber fazer; tecnologias e técnicas em TIC; qualidade; técnicas e dinâmicas de grupo.

4. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos permitem atestar da importância relativamente elevada das principais atividades desenvolvidas pelos estudantes do TeSP em PACE no decorrer da formação em contexto de trabalho.

Foram destacadas, de entre as principais competências/aptidões dos estudantes do TeSP em PACE: a utilização das TIC; a boa comunicação em português; o atendimento ao público e apoio administrativo; a organização do arquivo da empresa e o apoio na preparação, organização e gestão de projetos, reuniões e outros eventos.

Com base nos dados disponíveis é possível concluir que, em termos gerais, o plano de estudos do Curso se encontra adequadamente organizado e estruturado, tendo em conta a importância das áreas de educação e formação definidas. Os resultados demonstram que a área de estudo a que foi atribuída maior importância é também aquela que dispõe de maior percentagem de créditos no plano de estudos (Secretariado e Trabalho Administrativo), atestando a adequação do Curso às necessidades do mercado de trabalho.

Conclui-se que, em termos gerais, os conhecimentos e competências adquiridos no Curso se adequam àquilo que são as necessidades das empresas, pelo que as áreas disciplinares previstas se conformam com as necessidades de formação

REFERÊNCIAS

AVISO n.º POCH-68-2017-10. https://www.poch.portugal2020.pt/ptpt/Noticias/Documents/tesp.pdf obtido em 25 de fevereiro de 2019.

Araújo, S. (2017). Aumentar as qualificações em Portugal, OECD, No. 1405. OECD Publishing, Paris

https://doi.org/10.1787/2189065a-pt, obtido em 25 de fevereiro de 2019.

Gomes, J.A.N.F., (2017). Educação científica e desenvolvimento económico. Revista de Ciência Elementar, V5(2):015. http://doi.org/10.24927/rce2017.015, obtido em 25 de fevereiro de 2019.

Meirinhos, M. e A. Osório (2010). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação.

EDUSER: Revista de Educação. Vol 2(2). Instituto Politécnico de Bragança.

Yin, R. (2005). Estudo de Caso. Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman.

Escola Superior de Educação
e Ciências Sociais
Politécnico de Leiria
2018